

ESCOLA DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CRIMINAIS
DOUTORADO EM CIÊNCIAS CRIMINAIS

PAULO HENRIQUE BURG CONTI

**EUGENISMO E SELEÇÃO GENÉTICA: A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA COMO BEM
JURÍDICO-PENAL SUPRAINDIVIDUAL**

Porto Alegre
2017

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

PAULO HENRIQUE BURG CONTI

**EUGENISMO E SELEÇÃO GENÉTICA: A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA
COMO BEM JURÍDICO-PENAL SUPRAINDIVIDUAL**

Tese apresentada como requisito para a
obtenção do grau de Doutor pelo Programa
de Pós-graduação em Ciências Criminais da
Escola de Direito da Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul

Orientador: Prof. Dr. Gabriel José Chittó Gauer

Porto Alegre
2017

Ficha Catalográfica

C762 Conti, Paulo Henrique Burg

Eugenismo e Seleção Genética : a Diversidade Genética Humana como Bem Jurídico-Penal Supraindividual / Paulo Henrique Burg Conti . – 2017.

273 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Gabriel José Chittó Gauer.

1. Eugenismo. 2. Seleção Genética. 3. Bioética. 4. Diversidade Genética Humana. 5. Bem Jurídico-Penal Supraindividual. I. Gauer, Gabriel José Chittó. II. Título.

PAULO HENRIQUE BURG CONTI

**EUGENISMO E SELEÇÃO GENÉTICA: A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA
COMO BEM JURÍDICO-PENAL SUPRAINDIVIDUAL**

Tese apresentada como requisito para a
obtenção do grau de Doutor pelo Programa
de Pós-graduação em Ciências Criminais da
Escola de Direito da Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul

Aprovada em: 21 de agosto de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Presidente: Prof. Dr. Gabriel José Chittó Gauer
PPGCCRIM/PUCRS

Prof. Dr. Fábio Roberto D'Ávila
PPGCCRIM/PUCRS

Prof. Dr. Paulo Vinícius Sporleder de Souza
PPGCCRIM/PUCRS

Prof. Dr. Pedro Eugenio Ferreira
Escola de Medicina/PUCRS

Prof. Dr. Gustavo Noronha de Ávila
UEM

Porto Alegre
2017

Para Paulo, Josane e Fernanda.

Para Virgínio Conti e Wenceslau Burg *in memoriam*.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Gabriel José Chittó Gauer.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, através de sua coordenadora, Profa. Dra. Ruth Maria Chittó Gauer.

Ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul ao qual rendo meus agradecimentos, com especial menção ao Prof. Dr. Paulo Vinícius Sporleder de Souza e ao Prof. Dr. Fábio Roberto D'Ávila.

Ao decano da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Prof. Dr. Draiton Gonzaga de Souza.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da República Federativa do Brasil.

Ao *Centre for Advanced Study in Bioethics*, através de seu coordenador, Prof. Dr. Thomas Gutmann e à *Westfälische Wilhelms Universität Münster*, da República Federal da Alemanha.

Ao Núcleo de Pesquisa em Bioética e Ciências Criminais, vinculado ao Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

À equipe administrativa do Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, através da secretária Márcia Lopes e do secretário Andrews Luiz Bianchi e do *Centre for Advanced Study in Bioethics/Westfälische Wilhelms Universität Münster*, através da secretária Ruth Langer e do secretário Stephan Klatt.

RESUMO

Este trabalho possui como objetivo principal demonstrar que a diversidade genética humana constitui bem supraindividual, digno de tutela jurídico-penal. Assim, no intuito de alcançar o referido objetivo, utiliza-se uma metodologia de caráter dedutivo e realiza-se um estudo de natureza interdisciplinar que engloba diversas áreas do conhecimento: História, Ciências Biomédicas, Bioética e Ciências Criminais, com especial enfoque no Direito Penal. Num primeiro momento, o trabalho procura determinar que a utilização das modernas tecnologias genéticas e reprodutivas, aplicadas ao ser humano, não pode estar fundamentada numa ideologia eugenista de caráter discriminatório. Posteriormente, adentrando-se na análise bioética, o estudo visa estabelecer, como sustentáculo para o cenário problemático apresentado, um modelo teórico pautado nos seguintes princípios: vida, responsabilidade e de ética biomédica (hierarquizada). Ao fim, com o auxílio do Direito Constitucional e da dogmática do Direito Penal, a tese objetiva determinar que a seleção de sexo e/ou de características genéticas humanas, no viés não-terapêutico, atenta contra princípios constitucionais e fundamenta a legitimação da intervenção jurídico-penal para a tutela da diversidade genética humana.

Palavras-chave: Eugenismo. Seleção genética. Bioética. Diversidade genética humana. Bem jurídico-penal supraindividual.

ABSTRACT

The main purpose of this work is to demonstrate that human genetic diversity constitutes a supraindividual interest, worthy of legal and criminal protection. Thus, in order to achieve this goal, a methodology of a deductive nature is used and a study of an interdisciplinary nature is carried out, encompassing several areas of knowledge: History, Biomedical Sciences, Bioethics and Criminal Sciences, with a special focus on Criminal Law. At first, the work seeks to determine that the use of modern genetic and reproductive technologies applied to the human being, cannot be based on an eugenics ideology of discriminatory character. Subsequently, in the bioethical analysis, the study aims to establish, as a support for the problematic scenario presented, a theoretical model based on the following principles: life, responsibility, and biomedical ethics (hierarchical). In the end, with the support of Constitutional Law and Criminal Law dogmatic, the thesis aims to determine that the sex selection and/or human genetic characteristics, in the non-therapeutic standpoint, violates constitutional principles and grounds the legitimation of legal and criminal intervention for the protection of human genetic diversity.

Keywords: Eugenics. Genetic selection. Bioethics. Human genetic diversity.
Supraindividual criminal legal interest.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo principal demostrar que la diversidad genética humana constituye bien supraindividual, digno de tutela jurídico-penal. Así, con el fin de alcanzar dicho objetivo, se utiliza una metodología de carácter deductivo y se realiza un estudio de naturaleza interdisciplinar que engloba diversas áreas del conocimiento: Historia, Ciencias Biomédicas, Bioética y Ciencias Criminales, con especial enfoque en el Derecho Penal. En un primer momento, el trabajo busca determinar que la utilización de las modernas tecnologías genéticas y reproductivas, aplicadas al ser humano, no puede estar fundamentada en una ideología eugenésica de carácter discriminatorio. Posteriormente, adentrándose en el análisis bioético, el estudio pretende establecer, como sostenimiento para el escenario problemático presentado, un modelo teórico pautado en los siguientes principios: vida, responsabilidad y ética biomédica (jerarquizada). Al final, con el auxilio del Derecho Constitucional y de la dogmática del Derecho Penal, la tesis objetiva determinar que la selección de sexo y/o de características genéticas humanas, en la dirección no terapéutica, atenta contra principios constitucionales y fundamenta la legitimación de la intervención jurídico-penal para la tutela de la diversidad genética humana.

Palabras clave: Eugenesia. Selección genética. Bioética. Diversidad genética humana. Bien jurídico penal supraindividual.

LISTA DE SIGLAS

ADN – Ácido desoxirribonucleico
ARN – Ácido ribonucleico
BEMFAM – Sociedade civil de bem-estar familiar
CECOS – Centre d'étude et de conservation du sperme et des oeufs humains
CPAIME – Centro de Pesquisas de Assistência Integrada à Mulher e à Criança
FISH - Fluorescence in situ hybridization
GIFT – Gamete intrafallopian transfer
HUGO – Human Genome Organization
MERCOSUL – Mercado Comum do Sul
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
PAISM – Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PCR – Polymerase chain reaction
PROST – Pronuclear stage transfer
RA – Reprodução assistida
SIA – Sistema de informações ambulatoriais
SIDA – Síndrome da imunodeficiência adquirida
SS – Schutzstaffel
SUS – Sistema único de saúde
TEST – Tubal embryo stage transfer
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ZIFT – Zygote intrafallopian transfer

LISTA DE ABREVIATURAS

A.C. – antes de Cristo

art. – artigo

arts. – artigos

Comp. – Compilador(a)

Coord. – Coordenador(a)

Dir. – Diretor(a)

ed. – edição

Ed. – Editor(a)

inc. – inciso

incs. – incisos

ml – mililitro(s)

mm – milímetro(s)

n. – número(s)

Org. – Organizador(a)

p. – página(s)

pos. – posição(posições)

re. – revisão

seg. – seguinte(s)

v. – volume(s)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. EUGENISMO E SELEÇÃO GENÉTICA: A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA EM RISCO	17
1.1. IDEIAS E PRÁTICAS EUGÊNICAS DA ANTIGUIDADE AO PERÍODO PRÉ-GALTONIANO.....	19
1.2. SURGIMENTO E DISSEMINAÇÃO DAS BASES TEÓRICAS DO EUGENISMO	35
1.2.1. Francis Galton e o surgimento do eugenismo	35
1.2.2. Disseminação das bases teóricas do eugenismo	41
1.2.2.1. Grã-Bretanha	42
1.2.2.2. Estados Unidos	45
1.2.2.3. França	50
1.2.2.4. Alemanha	54
1.2.2.5. Escandinávia.....	57
1.2.2.6. Itália.....	61
1.2.2.7. Espanha	66
1.3. O EUGENISMO NO BRASIL E NA AMÉRICA LATINA.....	68
1.3.1. Brasil	70
1.3.2. Argentina, México, Cuba, Uruguai	77
1.4. A CATÁSTROFE PROMOVIDA PELO EUGENISMO NACIONAL-SOCIALISTA ALEMÃO	82
1.5. O MOVIMENTO EUGENISTA DE REFORMA E OS CONTORNOS DO EUGENISMO NA ATUALIDADE	93
1.5.1. O movimento eugenista de reforma	93
1.5.2. Os contornos do eugenismo na atualidade	98
2. BIOÉTICA, SELEÇÃO GENÉTICA E DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA	104
2.1. SELEÇÃO GENÉTICA E AS MODERNAS TÉCNICAS NA ESFERA GENÉTICA E REPRODUTIVA HUMANA	105
2.1.1. Reprodução humana assistida	105
2.1.1.1. Inseminação artificial.....	109
2.1.1.2. Fertilização <i>in vitro</i>	111

2.1.1.3.	Demais procedimentos de reprodução humana assistida	113
2.1.2.	Aconselhamento genético	116
2.1.2.1.	Diagnóstico genético	120
2.1.2.1.1.	<i>Pré-conceptivo</i>	120
2.1.2.1.2.	<i>Pré-implantacional</i>	123
2.1.2.1.3.	<i>Pré-natal</i>	126
2.1.2.1.4.	<i>Pós-natal</i>	131
2.1.2.2.	Rastreamento genético sistemático	133
2.1.3.	Manipulação genética estrita ou própria	134
2.1.4.	Clonagem reprodutiva	138
2.2.	MODELOS TEÓRICOS EM BIOÉTICA: ENTRE A SELEÇÃO E A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA	141
2.2.1.	Bioética: surgimento e definição conceitual	141
2.2.2.	Alguns modelos teóricos em Bioética	146
2.2.2.1.	Princípioalismo de ética biomédica	146
2.2.2.2.	Utilitarismo	150
2.2.2.3.	Libertarianismo	152
2.2.2.4.	Casuístico	154
2.2.2.5.	Personalismo	157
2.2.3.	Diversidade genética humana: uma proposta bioética aplicada à seleção de sexo e características genéticas humanas	160
2.2.3.1.	Introdução: sistema bioético.....	160
2.2.3.2.	Teoria filosófica (nível 1): a fenomenologia dos sentidos e a ontologia em Hans Jonas	162
2.2.3.3.	Fundamento (nível 2): a responsabilidade	166
2.2.3.4.	O cânone da bioeticidade (nível 3).....	168
2.2.3.5.	Princípios (nível 4): o princípioalismo hierarquizado em Diego Gracia Guillén	170
2.2.3.6.	Juízo moral específico (nível 5): a diversidade genética humana frente às diferentes espécies e finalidades das técnicas genéticas e reprodutivas	172
3.	A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA COMO BEM JURÍDICO-PENAL SUPRAINDIVIDUAL	176
3.1.	DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA E PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS	177

3.1.1. Estado, Constituição e Direito Penal	177
3.1.2. Princípio de precaução	182
3.1.3. Princípio da dignidade do ser humano	188
3.1.4. Princípio da igualdade e a proibição de discriminação sexual e genética	197
3.1.5. Princípio da paternidade responsável e o livre planejamento familiar ..	202
3.2. DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA E BEM JURÍDICO-PENAL	206
3.2.1. Teoria do bem jurídico (princípio de proteção de bens jurídicos)	206
3.2.1.1. Johann Birnbaum	207
3.2.1.2. Karl Binding.....	208
3.2.1.3. Franz von Liszt.....	209
3.2.1.4. Teorias metódico-formais.....	210
3.2.1.5. Escola de Kiel	211
3.2.1.6. Hans Welzel	212
3.2.1.7. Teorias jurídico-constitucionais	213
3.2.1.7.1. <i>Teoria constitucional estrita</i>	214
3.2.1.7.2. <i>Teoria constitucional ampla</i>	215
3.2.1.7.3. <i>Teoria constitucional mista</i>	216
3.2.2. Sociedade de risco e bem jurídico-penal	217
3.2.2.1. Contornos caracterizadores da sociedade de risco.....	217
3.2.2.2. Diversidade genética humana e a supraindividualidade de bens jurídico-penais	222
3.2.2.2.1. <i>Teoria monista pessoal do bem jurídico e Direito Penal mínimo</i>	222
3.2.2.2.2. <i>Teoria monista não pessoal do bem jurídico e Direito Penal do inimigo</i>	226
3.2.2.2.3. <i>Uma proposta conciliadora: teoria dualista do bem jurídico e Direito Penal de responsabilidade solidária (supraindividual)</i>	230
CONCLUSÃO	236
REFERÊNCIAS	246
LIVROS	246
ARTIGOS	262
LEGISLAÇÃO/OUTROS DOCUMENTOS	271

INTRODUÇÃO

O intenso e contínuo processo de desenvolvimento científico e tecnológico, verificado nos últimos séculos, vem promovendo transformações em diferentes dimensões da existência humana. Aquilo que, até pouco tempo atrás, apenas se apresentava como mero roteiro de obras de ficção científica¹, produto da privilegiada imaginação de seus autores, hoje se mostra como realidade ou prognose. Presenciamos o advento de um formato social que assume um viés de ruptura com o passado recente, caracterizado por novos riscos globais. O anunciado colapso dos instrumentos técnico-institucionais de segurança faz crescer a necessidade de elaboração de novos rumos éticos, políticos, jurídicos, ou seja, de uma nova racionalidade que supere o mito do *homo economicus*, dos dogmas de mercado e do progresso material ilimitado, tendo em vista o reconhecimento de um possível descontrolo sobre os avanços e descobertas científicas e tecnológicas². Longe de quisermos desenhar um quadro de pânico ou de probabilidades catastróficas irreversíveis, partimos do reconhecimento da emergência de um redimensionamento da responsabilidade humana diante de tal cenário, principalmente em razão das novas possibilidades de intervenção no campo da genética e da reprodução humana.

O avançado estágio já ocupado pelas inovações biotecnológicas – visualizado na reprodução assistida, nas diferentes espécies de diagnóstico genético, na manipulação de genes e na clonagem, por exemplo – concedeu novas perspectivas terapêuticas, preventivas e diagnósticas ao ser humano, especialmente no que se refere às doenças genéticas ou de predisposição genética. No entanto, ao mesmo tempo, as biotécnicas genéticas e reprodutivas abriram espaço para finalidades que não convergem com os supramencionados. Nesse espectro, seria possível a utilização dos referidos avanços científicos para atender a preferência volitiva dos progenitores no que diz respeito ao sexo e/ou as características genéticas da futura prole, consolidando-se aquilo que denominamos de *seleção genética*. É nesse ponto que se configura o problema central: a inserção de tal prática numa estrutura social

¹ Destacamos, por exemplo, a obra de HUXLEY, Aldous. **Brave new world**. New York: Perennial classic, 1998. 268 p. Em tal obra, o escritor britânico denuncia, já na primeira metade do século passado, os aspectos desumanizadores do avanço científico e material desenfreado.

² FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Na era da tecnologia genética: que caminhos para o direito penal médico? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 14, n. 1 e 2, jan-jun., 2004. p. 245-246.

que, na contemporaneidade, já se mostra caracterizada, em linhas gerais, pela proliferação de riscos³, torna passível de expor os seres humanos (da presente e das futuras gerações) a riscos de dano e/ou danos de consideráveis magnitudes, principalmente no que se refere à manutenção da diversidade genética humana.

Esse panorama se mostra ainda mais preocupante quando se percebe que as perenes aspirações humanas de *aperfeiçoamento* das características hereditárias, voltam a ganhar força, na atualidade, exatamente em razão das inéditas possibilidades técnico-científicas. Com isso, o debate em torno de ideias relacionadas ao eugenismo e das práticas dele decorrentes reassume uma posição de extrema relevância, tendo em vista que as biotécnicas genéticas e reprodutivas aplicadas ao ser humano tornam-se passíveis de servir de instrumento para a promoção de práticas eugênicas de caráter discriminatório.

No âmbito bioético, são suscitados questionamentos sobre quais os parâmetros que devem atuar de orientação para a utilização dos novos conhecimentos científicos e tecnológicos oriundos das Ciências Biomédicas. Diante dos desafios éticos trazidos pela revolução biotecnológica (incluindo nas ações relacionadas à genética e à reprodução humana), urge o estabelecimento de uma sistemática bioética que ofereça um adequado equilíbrio entre o interesse público e o interesse privado, que determine o alcance e os possíveis limites a serem impostos ao exercício da autonomia individual e que defina o grau e a amplitude de responsabilidade do ser humano no que refere à manutenção da diversidade genética da espécie, tendo em vista também os efeitos que podem incidir sobre o fenômeno da vida. Nesse sentido, ganha destaque a discussão acerca da finalidade que deve ser perseguida pelas biotecnologias genéticas e reprodutivas, daquilo que é considerado valoroso para a humanidade.

Indubitavelmente, tal conjuntura produz reflexos também na esfera jurídica (e jurídico-penal). Em decorrência disso, debate-se o papel a ser desempenhado pelo Direito Penal, a legitimidade de intervenção de tal ramo do ordenamento jurídico em novas dimensões da vida. Da mesma forma, se estabelecem indagações acerca da configuração de novos bens jurídico-penais, destacando-se os de natureza supraindividual. Especificamente, no presente estudo, busca-se desvendar se a diversidade genética humana constitui bem jurídico-penal supraindividual, se

³ Vide BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft**: auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2015. 392 p.

representa um objeto digno de tutela penal, por ser passível de dano e/ou perigo de dano em razão do uso de inéditas tecnologias aplicadas ao campo da genética e da reprodução humana. Considerando-se os princípios que integram a Carta Constitucional pátria e, sob o viés do Estado Democrático e Social de Direito, impõe-se o dilema a respeito da adequação da seleção de sexo e/ou de características genéticas humanas em face dos princípios de precaução, da dignidade humana, da não-discriminação (genética) e do livre planejamento familiar e da paternidade responsável.

Portanto, ao mesmo tempo em que se reconhecem os pontos positivos dos avanços biotecnológicos, que permitem novas opções terapêuticas, preventivas e diagnósticas ao ser humano e que incrementam a qualidade da prestação de serviços na área da saúde, abre-se também um paradoxo: de que essas mesmas biotecnologias, alicerçadas por políticas e ideologias equivocadas (e justificando-se no exercício da autonomia individual e reprodutiva), gerem ações irresponsáveis, expondo a risco de dano e/ou dano bens considerados valiosos⁴. Desse modo, poderia ser a diversidade genética humana considerada um bem jurídico supraindividual sujeito à tutela do Direito Penal?

Para buscar desvendar respostas para o supracitado questionamento, o presente estudo é estruturado em três capítulos. O primeiro capítulo é destinado a uma ampla investigação no campo da História das Ideias relacionadas ao eugenismo e às práticas dele decorrentes. Analisaremos o processo de evolução e desenvolvimento histórico do eugenismo, no intuito de compreendermos as origens e motivações que edificaram o pensamento eugenista no transcurso de diferentes épocas e como tal ideologia pode influenciar (e até condicionar), na atualidade, a aplicação das biotecnologias no âmbito da genética e da reprodução humana. Assim, no capítulo inicial, abordamos as diferentes perspectivas e ideias eugenistas do período antigo ao pré-galtoniano, de surgimento e disseminação das bases teóricas, nacional-socialista, reformista e neoeugenista, incluindo também o eugenismo no Brasil e em alguns países latino-americanos.

O segundo capítulo é constituído por dois momentos distintos, mas que guardam conexão entre si. Primeiramente, é realizada uma análise das modernas

⁴ BUXÓ REY, María Jesús. Genoma, riesgo y cultura. In CASADO, María (Ed.); GONZÁLEZ-DUARTE, Roser (Ed.). **Los retos de la genética en el siglo XXI: genética y bioética**. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999. p. 95-98.

técnicas na esfera genética e reprodutiva humana, demonstrando as características dos procedimentos relativos à reprodução assistida, ao aconselhamento, diagnósticos e rastreamento genético, à manipulação de genes e à clonagem reprodutiva, destacando a capacidade de utilização de tais procedimentos técnicos para a seleção de sexo e/ou características genéticas humanas. Sequencialmente, tendo em vista as diferentes finalidades que o uso das referidas biotecnologias podem almejar promover, adentramos no estudo bioético. Nesse estágio, verificamos os elementos estruturantes da Bioética, desde o conceito, passando pelas características e alcançando alguns modelos teóricos. Partindo dessa base teórica, estabelecemos um viés bioético para o problema que se coloca em debate, vinculando as ações de *seleção genética* humana a determinados princípios e finalidades, consolidando uma sistemática a ser seguida.

O terceiro capítulo é reservado às questões jurídicas (e jurídico-penais) que envolvem o problema. Inicialmente, procuramos estabelecer os liames conectivos entre o Direito Penal e a Constituição. Assim, discorreremos acerca das características do Estado de Direito e do constitucionalismo contemporâneo, marcado pela densificação principiológica no campo normativo. Discorreremos sobre os princípios que se encontram diretamente relacionados com o objeto de estudo – a precaução, a dignidade do ser humano, a igualdade (sob o viés de não-discriminação) e o livre planejamento familiar e a paternidade responsável. Posteriormente, se configura o momento de estudo do bem jurídico-penal. Nesse estágio, desvendamos a teoria do bem jurídico (princípio de proteção de bens jurídicos) a partir de diferentes bases doutrinárias. Ao fim, com o auxílio das concepções de pessoalidade e supraindividualidade do bem jurídico-penal buscamos oferecer uma perspectiva resolutiva acerca da legitimação ou não da diversidade genética humana como bem jurídico supraindividual, digno de tutela penal, em face da utilização de tecnologias genéticas e reprodutivas para a finalidade de seleção de sexo e/ou características genéticas humanas.

1. EUGENISMO E SELEÇÃO GENÉTICA: A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA EM RISCO

No transcorrer de sua história, a humanidade tem demonstrado uma permanente preocupação na melhoria das qualidades físicas e psíquicas do ser humano, particularmente em relação à descendência. Os recentes progressos na área da biotecnologia¹, especialmente nas técnicas de engenharia genética, bem como nos procedimentos de análise genética aliados às inovações no campo da reprodução humana, criaram a possibilidade de realização de práticas eugênicas em uma dimensão diferenciada das implementadas no passado.

Faz-se necessário, portanto, investigar o processo de evolução e desenvolvimento histórico do eugenismo, no intuito de compreendermos as origens e motivações que edificaram o pensamento eugenista e como o referido processo pode influenciar, na atualidade, a aplicação das biotecnologias no campo da Medicina. Assim, no presente capítulo, abordaremos algumas questões históricas relacionadas ao eugenismo, necessárias às nossas reflexões. Nessa trajetória, entraremos em contato com as perspectivas do período antigo ao pré-galtoniano, de surgimento e disseminação das bases teóricas, nacional-socialista, reformista e neoeugenista, abordando também o eugenismo no Brasil e em outros países latino-americanos.

Ante o exposto, é essencial ressaltar que, para a realização de uma análise histórica de tamanha envergadura devemos levar em consideração a relação entre tempo e história, bem como as transformações incidentes sobre ela. Assim, por um lado, o conceito de tempo no pensamento moderno racionalista² caracterizou-se pelo aspecto de cronologia e de universalidade temporal, pautado pela noção de que os acontecimentos históricos ocorriam de forma sucessiva e irrepetível. Tal visão

¹ A Federação Europeia de Biotecnologia, em 1988, definiu biotecnologia como “o uso integrado da bioquímica, da microbiologia e da engenharia genética para a aplicação das capacidades de microorganismos, células cultivadas animais ou vegetais ou partes dos mesmos na indústria, na saúde ou em processos relacionados ao meio ambiente”. (GARCÍA LÓPEZ, José Luis. *Biotecnología (técnico)*. In. ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética**. v. 1. Granada: Comares, 2011. p. 280).

² Gauer explica que o racionalismo – proposto por Descartes – caracteriza-se pelo poder exclusivo da razão de discernir, distinguir e comparar. O racionalismo não exclui a experiência sensível, mas a considera apenas ocasião do conhecimento e passível de enganos. Para os racionalistas, o homem apresenta a capacidade, pelo uso da razão, de alcançar verdades universais e eternas. (GAUER, Ruth Maria Chittó. **A modernidade portuguesa e a reforma pombalina de 1772**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996. p. 15-16).

ordenou a história como um processo evolutivo linear, um movimento do passado rumo ao futuro. Sob essa ótica, o historiador entende o presente como resultado do passado e, em razão disso, acredita que ao se fazer história pode-se apreender o passado de forma exata, reflexa, ou seja, na sua totalidade³.

Entretanto, essa estrutura de pensamento já não se adéqua à contemporaneidade, em uma sociedade que vivencia um momento de profundas transformações, promovidas pela aceleração do tempo e a diminuição do espaço⁴. A rápida velocidade, que produz essa aceleração temporal contínua, não pode ser esquecida pela história, uma vez que elimina os espaços vazios, os intervalos de tempo. Por esse motivo, o tempo deixou de se constituir como princípio que explicava o depois em razão do antes. Nesse panorama, tornou-se possível pensar o tempo em diferentes dimensões. Partindo-se, portanto, do entendimento de que o tempo não é uma infinidade de fatos sequenciais e irrepetíveis, podemos compreender o tempo de longa duração como continuidade, o que nos faz crer que o eugenismo, visível em tempos passados, permanece, mesmo que latente ou sob diferentes formas, ainda presente nos dias atuais⁵.

Dessa forma, ao analisarmos o processo de desenvolvimento do pensamento eugenista não apresentamos a pretensão de esgotar o tema ou alcançar a *verdade histórica* do objeto estudado, até porque não existe uma verdade histórica absoluta, eterna e universal. Almejamos apresentar a história do eugenismo a partir de um trabalho analítico que releve a conjuntura, a continuidade e a interposição dos fatos históricos, incluindo as medidas práticas utilizadas e os aspectos legislativos. Portanto, a periodização da história do eugenismo estabelecida na sequência atua apenas como um fator de organização do conteúdo⁶.

³ GAUER, Ruth Maria Chittó. Falar em tempo, viver o tempo! In GAUER, Ruth Maria Chittó (Coord.); SILVA, Mozart Linhares da (Org.). **Tempo/História**. Porto Alegre: Edipucrs, 1998. p. 18.

⁴ Sobre a aceleração do tempo e o aumento da velocidade nas relações sociais do presente mundo globalizado, consequência do aprimorado desenvolvimento tecnológico, recomenda-se a obra de VIRILIO, Paul. **L'inertie polaire**. Paris: Christian Bourgois, 1994. 168 p. Nela, o autor afirma que, atualmente, a velocidade dilata o tempo no próprio instante em que contrai o espaço, fazendo com que a temporalidade sofra uma mutação onde o futuro, o presente e o passado se convertem em figuras conjuntas.

⁵ GAUER, Ruth Maria Chittó. Falar em tempo, viver o tempo! In GAUER (Coord.); SILVA (Org.), op. cit., p. 19-22.

⁶ Entendemos que a história do eugenismo deva ser analisada de forma conjuntural, prevalecendo a ideia de continuidade e interposição dos fatos históricos, de maneira a evidenciar que o ideário e as práticas eugênicas acompanham o próprio processo de evolução humana, científica e tecnológica. Por isso, não nomearemos e nem estabeleceremos marcos fáticos ou temporais para possíveis etapas da história das ideias e práticas eugênicas. No entanto, há autores que realizam uma divisão periódica da história do eugenismo e isso não significa propriamente um *erro* metodológico, mas

1.1 IDEIAS E PRÁTICAS EUGÊNICAS DA ANTIGUIDADE AO PERÍODO PRÉ-GALTONIANO

Ainda que a palavra *eugenics* seja um termo relativamente novo⁷, a ideia a ela atrelada de aperfeiçoamento das características hereditárias humanas, gerando uma descendência e uma sociedade com aspectos físicos e psíquicos superiores remonta a épocas mais distantes. No que diz respeito às civilizações antigas, podemos observar a existência de políticas e práticas eugênicas na maioria das sociedades humanas dessa época. Os hebreus promulgaram a interdição de uniões entre pessoas de famílias onde prevalecia a incidência de certas doenças como a epilepsia, a hemofilia e o nanismo. Na Mesopotâmia, as medidas eugênicas se apresentavam mais radicais, uma vez que propunham o extermínio de bebês, por sufocamento, que fossem portadores de alguma anomalia ou aparentassem ser muito fracos⁸.

Essas mesmas práticas podem ser visualizadas na Grécia antiga, onde se realizava o infanticídio de recém-nascidos cuja formação era considerada não adequada ou indesejável. Não há relatos de que fosse praticado legalmente tal procedimento em Atenas. Entretanto, em Esparta, havia legislação de índole eugênica. Assim, no sistema legal espartano os pais deveriam apresentar o recém-

apenas uma *preferência* metodológica. Para ilustrar, mencionamos a perspectiva de Goffi que faz uma distinção em *eugenismo arcaico* (período anterior à obra de Francis Galton), *eugenismo clássico* (período compreendido entre o final do século XIX e o fim da segunda guerra mundial) e *neoeugenismo* (período subsequente à segunda guerra mundial) (GOFFI, Jean-Yves. *Eugenismo*. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 220).

⁷ A palavra *eugenics* foi cunhada em 1883 pelo cientista inglês Francis Galton. Derivada do grego (*eu* – bom e *ghenos* – nascimento, linhagem), o termo em inglês tem sido traduzido para o português pelos substantivos *eugenismo* e *eugenia*. Assim, o substantivo *eugenismo* é utilizado em geral para designar o movimento social, político e ideológico que sustenta a prática da *eugenia*, isto é, os métodos direcionados para impedir a degradação e melhorar o patrimônio genético do ser humano. Os adjetivos correspondentes aos substantivos referidos são *eugenista* e *eugênico(a)*. A formatação da classe gramatical substantiva e adjetiva, na língua portuguesa, para o termo inglês *eugenics*, segue de modo similar a estrutura estabelecida por outras línguas de origem latina, tais como a língua francesa (*eugénisme/eugéniste* – *eugénique/eugénique*) e a língua espanhola (*eugenismo/eugenista* – *eugenesia/eugenésico*). No presente trabalho, quando utilizamos o substantivo *eugenismo* e o adjetivo *eugenista* nos referimos ao movimento político, social e ideológico e quando usamos o substantivo *eugenia* e o adjetivo *eugênico(a)* nos referimos às práticas e medidas, inclusive legislativas, aplicadas em decorrência dos postulados ideológicos. (CANTO-SPERBER, Monique. **Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale**. 2. ed. Paris: Universitaires de France, 1997. p. 540), (NERI, Demetrio. *Eugenics*. In CHADWICK, Ruth (Ed.). **Encyclopedia of applied ethics**. v. 2. San Diego: Academic, 1998. p. 161-162) e (ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética**. v. 1. Granada: Comares, 2011. p. 811-830).

⁸ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 14.

nascido a uma comissão de anciões que tinha por função *examinar* a criança. Se essa criança estivesse bem formada e forte era proferida a ordem para criá-la, mas se houvesse nascido deformada ou fraca era levada a um precipício e lá jogada. Portanto, as leis espartanas não permitiam a sobrevivência de um recém-nascido se não fossem satisfeitos os padrões estabelecidos pela comissão de anciões^{9/10}.

Na literatura filosófica e política da antiga Grécia, destacam-se como propositores de medidas eugênicas dois dos principais pensadores da época, Platão e Aristóteles. Na obra *A república*, escrita provavelmente antes de 368 A.C., Platão procura estabelecer as regras para uma organização social ideal¹¹. Dentre as orientações, o autor discorre acerca da necessidade de implementação de políticas eugenistas objetivando o melhoramento das qualidades físicas e psíquicas dos cidadãos. Assim, fundamentando suas ideias analogicamente aos métodos de aprimoramento das qualidades de animais, Platão acredita que o mesmo se passa com a espécie humana. Em razão disso, os homens tidos como superiores deveriam se encontrar com as mulheres tidas como superiores o maior número de vezes possível e, inversamente, os inferiores com as inferiores, de forma que a descendência dos primeiros e não a dos últimos proliferasse¹².

Para o alcance dessa finalidade, Platão constituiu um sistema bastante complexo de uniões entre homens e mulheres. Inicialmente, afirmava que o casamento para a classe de guardiões (a classe superior da *pólis*) deveria ser abolido, de forma que as uniões dentro dessa mesma classe fossem realizadas entre homens e mulheres com semelhantes e superiores capacidades naturais. Para isso, seriam instituídas festas com o intuito de promover a reunião de pessoas de faixa etária adequada (homens com idade entre 25 e 55 anos e mulheres com idade entre 20 e 40 anos)¹³. Nesses festivais seriam realizados sacrifícios, poesia, música e dança, criando a atmosfera para os casais se unirem e coabitarem durante o período do festival (aproximadamente um mês), quando então a união seria

⁹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 15.

¹⁰ SOUTULLO, Daniel. **La eugenesia: desde Galton hasta hoy**. Madrid: Talasa, 1997. Versão: Kindle. pos. 40-44. Ainda comenta Soutullo que antes da apresentação do recém-nascido para a comissão de anciões, a mulher espartana lavava com vinho, água gelada ou urina a criança para *provar seu caráter* e praticava em certas ocasiões o infanticídio, deixando a criança sem alimento e cuidados.

¹¹ GALTON, David J. Greek theories on eugenics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, Aug. 1998. p. 264.

¹² PLATÃO. **A república**. 9. ed. Tradução de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001. p. 227.

¹³ *Ibid.*, p. 225 e 227.

dissolvida e os parceiros permaneceriam em celibato até o próximo festival. As crianças superiores nascidas dessas uniões seriam tomadas de suas mães pelo governo da *pólis* e levadas até estabelecimentos próprios, junto de uma ama, enquanto que as inferiores e disformes deveriam ser *escondidas* num lugar proibido e oculto. Uniões não oficiais seriam consideradas como uma ofensa civil e divina e, portanto, seriam punidas institucionalmente de maneira apropriada^{14/15}.

Em sua outra obra *As leis*, escrita por volta de 350 A.C., Platão aborda de maneira mais prática e extensa os problemas políticos tratados em *A república*. No que se refere às questões de natureza eugênica, o filósofo modifica seu pensamento em alguns pontos e o complementa em outros. Assim, a principal alteração diz respeito ao modo de constituição das uniões, pois Platão reconhece impraticável a sistemática de uniões temporárias promovida por festivais (descrita em *A república*), de modo que passa a defender uma legislação que regulamente o casamento monogâmico com estrita castidade para as relações exteriores a ele¹⁶.

Para a efetivação das uniões matrimoniais, o autor considera imprescindível que as pessoas pretendam contrair núpcias com a aspiração de servir à cidade, conhecendo-se adequadamente a origem da família da noiva, assim como as pessoas casadas ou prometidas em casamento, de forma que não ocorressem equívocos. No entendimento de Platão, os casais deveriam possuir como primeira preocupação presentear a cidade com a melhor e mais qualificada descendência, estando aptos à união matrimonial os homens com idade entre 25 e 35 anos e as mulheres com idade entre 16 e 20 anos. Caso o homem atingisse a idade de 35 anos sem ter se unido matrimonialmente com uma mulher, lhe seria aplicado

¹⁴ PLATÃO. **A república**. 9. ed. Tradução de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001. p. 227-230. Duas questões ainda soam interessantes na política eugenista de Platão em *A república*. Uma primeira questão diz respeito à política de caráter populacional, na qual o número de uniões deveria ser controlado pelos governantes para que fosse mantida a mesma cifra de cidadãos, considerando-se as guerras, doenças e demais perdas. Outra no que se refere às relações de parentesco na *pólis*, uma vez que deveria haver a proibição de união entre parentes consanguíneos em linha reta até o segundo grau. Quanto às uniões entre irmãos e demais parentes em linha colateral, Platão não estabeleceu nenhuma proibição. Entretanto, uma observação deve ser feita: não existindo relacionamentos estáveis entre homens e mulheres com idade adequada para as uniões e sendo as crianças separadas dos pais após o nascimento, não se teria conhecimento exato das pessoas que possuiriam parentesco consanguíneo em linha reta até o segundo grau. Tal fato poderia ser regulamentado por um sistema de idades que impedisse tais uniões, mas na sistemática platônica isso não ocorre, uma vez que um homem com a idade mínima para união de 25 anos que tivesse uma filha, quando essa atingisse a idade mínima para união de 20 anos, o pai ainda teria 45 anos, idade que fica aquém do limite máximo de 55 anos estabelecido por Platão.

¹⁵ GALTON, David J. Greek theories on eugenics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, Aug. 1998. p. 264.

¹⁶ *Ibid.*, p. 265.

anualmente uma multa, cujo valor diferiria de acordo com a classe social do infrator¹⁷.

Outro expoente da filosofia clássica grega, Aristóteles estudou na *Academia*, escola fundada por seu mestre Platão, entre os anos de 367-348 A.C., quando então a abandona e parte para um período de peregrinação. O filósofo apenas retorna a Atenas em 336 A.C., fundando sua própria escola, o *Liceu*¹⁸. Em sua obra *Política*, Aristóteles também tece instruções para questões relacionadas ao eugenismo e à política populacional, criticando em determinados aspectos a sistemática e as ideias adotadas por Platão, especialmente àquelas de *A república*.

Dentre os argumentos críticos de Aristóteles ao pensamento eugenista e populacional platônico destaca-se a não conformidade com um sistema social no qual os filhos e as mulheres fossem comuns, uma vez que na concepção aristotélica a *pólis* era por natureza uma pluralidade, composta por seres humanos especificamente diferentes e qualquer medida que buscasse a comunhão e a unificação demasiada dos laços de relacionamento produziria um efeito de homogeneização de pessoas, contrário à natureza da *pólis*. Além disso, Aristóteles considerou impraticável o esquema de uniões temporárias promovidas pelos festivais, indecorosa a possibilidade de ser permitida a união e a intimidade entre pais e filhos e entre irmãos e confusa a prática de transferência de algumas crianças, em razão do nascimento (características físicas e psíquicas), de uma classe social à outra¹⁹. Já no que diz respeito à política populacional, Aristóteles propôs um controle de natalidade que efetivasse uma equalização entre o número de pessoas e de propriedades, pois entendia que ao se deixar a natalidade sem controle (sendo a divisão de propriedades proibida), haveria inevitavelmente um aumento do índice de pobreza e, conseqüentemente, de revoltas e crimes^{20/21}.

Por outro lado, Aristóteles concordava com Platão que medidas eugênicas deveriam ser gerenciadas pelo governo, no intuito de promover a elevação, ao ponto

¹⁷ PLATÃO. **Obras completas**. 2. ed. Tradução de Maria Araujo, Francisco Garcia Yagüe; Luis Gil et al. Madrid: Aguilar, 1990. p. 1.377-1.379 e 1.385-1.386.

¹⁸ GALTON, David J. Greek theories on eugenics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, Aug. 1998. p. 265.

¹⁹ ARISTÓTELES. **Política**. 3. ed. Tradução de Mário da Gama Kury. Brasília: Universidade de Brasília, 1997. p. 35-36 e 38-39.

²⁰ Ibid., p. 48, 51, 61, 66 e 74.

²¹ Na explicação de Gillon, Aristóteles propôs, inclusive, a compulsoriedade da prática abortiva para controle da taxa de crescimento populacional das classes mais baixas. (GILLON, Raanan. Eugenics, contraception, abortion and ethics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, Aug. 1998. p. 219).

mais alto possível, do estado de saúde das crianças nascidas. Casamentos monogâmicos deveriam ser instituídos com as mulheres se unindo conjugalmente por volta dos 18 anos de idade e os homens por volta dos 37 anos de idade. Quando as mulheres estivessem em estado de gravidez, era aconselhado que tomassem cuidado com o seu corpo, realizando caminhadas todos os dias, sendo alimentadas com comidas de alto teor nutritivo e permanecendo o mais tranquilas quanto possível, uma vez que esses fatores poderiam interferir na qualidade de desenvolvimento do embrião. Por isso, Aristóteles é considerado um dos primeiros pensadores a propor o que poderia ser entendido como um cuidado pré-natal compulsório. Não obstante, o filósofo acreditava que a lei deveria proibir a criação de crianças nascidas com algum tipo de deformidade, tendo-se, nesses casos, que praticar-se o infanticídio^{22/23}.

Na Roma antiga, durante o período da República, o infanticídio por indicação eugênica era adotado mediante dispositivo legal contido na Lei das XII Tábuas. Assim, todos os recém-nascidos disformes deveriam ser abandonados e sacrificados. Não obstante, o cumprimento da ordem legal acabava sendo limitado por um controle decisório concedido ao pai. Ritualisticamente, o pai colocava o recém-nascido sobre seus joelhos e se a criança não fosse aceita (erguida pelas mãos do pai) era sacrificada²⁴. Consequentemente, o sacrifício de recém-nascidos, por indicação eugênica, acabou desaparecendo lentamente, tendo-se que criar nova legislação para regular essa mudança. A Rômulo é creditada a proibição do assassinato de filhos e filhas primogênicas e a *Lex Gentilicia* a determinação de que toda criança fosse devidamente criada^{25/26}.

²² GALTON, David J. Greek theories on eugenics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, Aug. 1998. p. 265.

²³ SOUTULLO, Daniel. **La eugenesia**: desde Galton hasta hoy. Madrid: Talasa, 1997. Versão: Kindle. pos. 50-54.

²⁴ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 15-16. A autora ainda comenta que as dinastias egípcias e incas recomendavam a consanguinidade com a finalidade de fortificar as famílias reais, obtendo-se uma raça cada vez mais pura e preservando-se a linhagem.

²⁵ ROPER, Allen G. **Ancient eugenics**. London: Oxford university, 1913. p. 12.

²⁶ HOLLAND, Tom. **Rubicão**: o triunfo e a tragédia da república romana. Tradução de Maria Alice Máximo. Rio de Janeiro: Record, 2006. p. 132-133. Na explicação de Holland, um romano não tinha acesso à cidadania ao nascer, tendo o pai o direito de rejeitar um recém-nascido indesejado, o que era comum no caso de meninas. Para se tornar um cidadão romano, a criança deveria ser aceita pelo pai (conforme a ritualística mencionada no texto). Uma vez aceita, a criança recebia um nome nove dias após o nascimento e era preparada, desde então, para atingir a idade adulta, momento em que receberia a cidadania plena. Apesar da rígida educação, os pais romanos demonstravam abundante amor pelos filhos.

Na época do Império, Sêneca defendeu o infanticídio por indicação eugênica, onde todo recém-nascido fraco ou deformado deveria ser afogado. Acreditava, o intelectual romano, que esse procedimento tinha uma natureza de racionalidade, pois separava os *imprestáveis* dos *ajustados*. Nesse contexto, duas tendências acabaram se consolidando: o controle reprodutivo nas classes mais altas (diminuindo a prática do infanticídio) e o abandono e sacrifício dos recém-nascidos nas classes mais baixas. Os imperadores cristãos se colocaram particularmente em oposição à prática do abandono e sacrifício de recém-nascidos, mas usando medidas paliativas, não preventivas. Posteriormente, apesar das legislações de Constantino, Valentiniano e Justiniano proibirem a prática, o abandono de recém-nascidos continuou a ser realizado. Por isso, gradualmente, foram sendo construídos asilos, hospitais e refúgios com o intuito de prestar cuidado aos deficientes (surdos, mudos e aleijados). Apesar da prática do infanticídio, os romanos não tinham uma política oficial de *regeneração racial*²⁷.

A Idade Medieval caracterizou-se por ser um período histórico no qual é muito raro encontrar traços de práticas eugênicas. Com o processo de evangelização as ações que resultaram, em épocas anteriores, na eliminação das crianças *indesejáveis* desapareceram, pelo menos oficialmente. Essa mudança de comportamento social, quanto às medidas eugênicas, tinha sua justificativa na doutrina religiosa cristã que condenava tais procedimentos. Para o cristianismo a vida era dada e protegida por Deus e, por isso, não cabia mais eliminar crianças que não tivessem suas características enquadradas no padrão exigido. A prioridade, portanto, era o batismo da criança, de maneira que não fosse privada do acesso à vida eterna²⁸. Por outro lado, em relação às uniões conjugais, tanto o cristianismo como o islamismo baniram os casamentos entre familiares²⁹.

Na França, por exemplo, o edito de Henrique II (em 1556), no intuito de impedir a prática abortiva e o infanticídio, obrigava que se fizesse uma declaração de gravidez perante o poder público. Do mesmo modo, por causa do respeito à dignidade humana, era impossível impedir o casamento e a procriação de alguém.

²⁷ ROPER, Allen G. **Ancient eugenics**. London: Oxford university, 1913. p. 12-14.

²⁸ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 16.

²⁹ GÜVERCIN, C. H.; ARDA, B. Eugenics concept: from Plato to present. **Human Reproduction & Genetic Ethics**. v. 14, n. 2, 2008. p. 21.

Assim, os preceitos religiosos aceitos por séculos, marcaram o encerramento, pelo menos durante o período, do desenvolvimento da ideia e das práticas eugênicas³⁰.

Com o advento do Renascimento cultural e urbano, impulsionado pela revolução científica do século XVI, que representou uma das mais importantes e profundas transformações do pensamento humano, ocorreu a total desestruturação do saber medieval que tinha por base a fé e a revelação divina. Nesse panorama, o racionalismo substituiu o dogmatismo medieval, assumindo uma posição crítica em relação à tradição. O antropocentrismo eliminou o pensamento teocêntrico, permitindo ao homem moderno colocar-se a si próprio como centro do universo, modificando, assim, a visão de mundo até então consolidada³¹. Naturalmente, essa mudança de perspectiva acabou se refletindo na tentativa de reversão dos interditos religiosos vigentes até então. Portanto, nessa época, idade de ouro da literatura utópica, as ideias de seleção e aperfeiçoamento do ser humano reapareceram³².

Na obra *La città del sole*, Tommaso Campanella demonstrou preocupação em relação à forma como se regularia a geração de filhos em sua utópica organização social. Sustentou que apenas as mulheres com 19 anos ou mais de idade e homens com 21 anos ou mais de idade poderiam ter relações sexuais com o intuito de geração de filhos. Resgatando os costumes da antiga Grécia, o autor descreveu que, assim como em Esparta, homens e mulheres deveriam aparecer nus nos exercícios ginásticos, de maneira que as pessoas incumbidas de acompanhar e orientar a educação da criança ou do adolescente pudessem descobrir os que eram capazes ou incapazes para a geração, bem como quais eram os homens mais convenientes para cada mulher. A geração, para Campanella, era considerada obra religiosa, tendo por finalidade o bem da República e a conservação da espécie. Sua ideia de concúbito era aquela na qual apenas os melhores deveriam se reproduzir, sob a orientação de médicos e juízes³³.

³⁰ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 16. A autora opina que certas práticas provavelmente continuaram a ser realizadas mesmo com o cristianismo, porém, certamente eram camufladas sob a forma de mortalidade infantil.

³¹ GAUER, Ruth Maria Chittó. **A modernidade portuguesa e a reforma pombalina de 1772**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996. p. 15-16.

³² BACHELARD-JOBARD, op. cit., p. 16.

³³ CAMPANELLA, Tommaso. **La città del sole**. Milano: Universale Economica Feltrinelli, 2014. p. 45-46, 49. O autor ainda aconselhou que os homens com débil constituição do corpo deveriam retardar a iniciação sexual para fins reprodutivos para além dos 21 anos de idade, apesar de se permitir relacionamento sexual aos homens com idade menor à referida, mas apenas com mulheres estéreis ou grávidas, impedindo a reprodução. Também ressaltou que para um cruzamento vantajoso

As mulheres eram comuns aos homens, mas apenas por razão da reprodução. Após a concepção ficavam dispensadas, por um período, de qualquer espécie de trabalho que pudesse fomentar sua fadiga ou cansaço. Após esse período, eram orientadas a realizar trabalhos leves e a seguir uma dieta adequada para fortificar a futura prole. Depois do parto, amamentavam seus filhos em espaços comuns que deveriam ser preparados pelo governo da cidade, permitindo uma padronização otimizada do atendimento ao desenvolvimento do recém-nascido³⁴.

Outros dois pensadores trataram sobre a eugenia e a política populacional na época renascentista: Thomas More e Francis Bacon. Em sua obra *Utopia*, publicada em 1516, Thomas More defendeu, em termos de política populacional, que a ilha imaginária da Utopia deveria ser constituída por um número exato de famílias, mantendo-se o equilíbrio populacional. Quanto às questões relacionadas à eugenia, o autor descreveu que as uniões conjugais só poderiam ser estabelecidas entre homens e mulheres, os primeiros a partir dos 22 anos de idade e as últimas a partir dos 18 anos de idade. No processo de escolha do parceiro (que More afirmou ser uma prática, à primeira vista ridícula, mas que era realizada a sangue-frio e com seriedade notável), uma mulher com reputação ilibada mostrava ao prometido sua noiva em estado completo de nudez e, reciprocamente, um homem com a mesma probidade mostrava à mulher seu noivo nu. Tal procedimento se dava com a finalidade de evitar que se escolhesse uma pessoa com alguma deformidade física. Em *Utopia*, a poligamia era proibida, o casamento indissolúvel (a não ser em caso de adultério e morte) e, apesar de se dever exaltar a beleza natural, era vergonhoso insultar as pessoas que não possuíam o padrão de constituição física ideal³⁵.

Já para Francis Bacon, na cidade utópica de Nova Atlântida (que confere nome à obra publicada em 1624) a castidade representava uma característica admirável da população, de modo que a poligamia era proibida. Ninguém poderia se casar antes que se tivesse decorrido um mês do primeiro encontro. O costume dos noivos

deveriam se unir parceiros com características físicas opostas, no intuito de otimizar gradualmente as características físicas das pessoas.

³⁴ CAMPANELLA, Tommaso. **La città del sole**. Milano: Universale Economica Feltrinelli, 2014. p. 48, 51-52. Dentre outras orientações, o autor desaconselhou a prática do aborto, do incesto e entendeu como digno o costume de integração das pessoas deficientes ao trabalho, respeitando-se suas habilidades conforme a deficiência possuída. Vê-se, portanto, que apesar de Campanella ter defendido o melhoramento das capacidades físicas das pessoas, não descartou a necessidade de integração social daqueles que, porventura, possuísem deficiências físicas.

³⁵ MORE, Thomas. **Utopia**. Ballingslöv: Wisehouse, 2015. Versão: Kindle. pos. 784, 1.184-1.204 e 1.230-1.237.

de se verem nus antes da união não era aprovado, mas como os noivos poderiam apresentar algum defeito físico, era permitido que um amigo do noivo e da noiva os observasse enquanto se banhavam na denominada *Lagoa de Adão e Eva*³⁶.

Posteriormente, na segunda metade do século XVIII, emerge a partir da Europa, uma transformação política, econômica e social significativa, causada pela eclosão da revolução industrial na Inglaterra e da revolução político-social na França. Por força da revolução industrial, pela primeira vez na história, as sociedades humanas se tornaram capazes de uma multiplicação rápida, constante e ilimitada de homens, mercadorias e serviços. Até então, nenhuma sociedade tinha transposto o patamar de uma estrutura social pré-industrial, de uma tecnologia e ciência deficientes e, por consequência, do colapso que a fome e a morte periódicas impunham à produção³⁷.

Nesse período, a agricultura, dentre outras finalidades, tinha por função aumentar a produção e a produtividade de modo a alimentar uma população urbana em rápido crescimento³⁸. Não é por acaso que, durante o século XVIII, cresceu o interesse pelas questões políticas e sociais, particularmente pelo fato da política e a economia política serem ramos da ciência que estavam em moda na época. Havia uma imanente crença na ideia de progresso, não apenas da ciência, mas também da ética e da felicidade³⁹.

Nesse contexto de acelerado incremento populacional é publicada em 1798, a primeira e mais importante obra de economia política do período, *An essay on the principle of population* de Thomas Malthus. Nessa obra, o autor não desenvolve propriamente ideias de natureza eugenista⁴⁰, mas estabelece uma importante teoria

³⁶ BACON, Francis. **Novum organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza / Nova Atlântida**. Tradução de José Aluysio Reis de Andrade. São Paulo: Nova cultural, 1997. p. 242-243.

³⁷ HOBBSAWM, Eric. **A era das revoluções: 1789-1848**. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. p. 50.

³⁸ Ibid., p. 54.

³⁹ BAUMER, Franklin L. **O pensamento europeu moderno: séculos XVII e XVIII**. Tradução de Maria Manuela Alberty. v. I. Lisboa: 70, 1977. p. 245-246 e 275-276.

⁴⁰ Malthus acaba tecendo alguns comentários à questão relativa ao eugenismo e melhoramento das capacidades humanas em apenas um trecho da obra. Assim, na concepção de Malthus, não seria impossível que, por meio de uma maior atenção à reprodução, se pudesse alcançar certo grau de aperfeiçoamento das capacidades humanas (similarmente ao que já era observado nos animais). Também, apesar de não crer na possibilidade de melhoramento da inteligência, acreditava na viabilidade de aperfeiçoamento das dimensões, força, beleza, constituição e longevidade do ser humano. Entretanto, Malthus não tinha muita confiança de que uma atenção à reprodução nesse sentido tivesse muito êxito (cita apenas uma situação de uma família que, por meio de um casamento *prudente*, alcançou êxito no embranquecimento da pele e aumento da estatura). (MALTHUS, Thomas. **An essay on the principle of population**. Harmondsworth: Penguin, 1970. p. 129-130).

de política populacional que, décadas mais tarde, influenciaria Charles Darwin na construção de sua teoria biológica da seleção natural.

A teoria populacional malthusiana foi constituída, inicialmente, por dois postulados básicos que o autor estabeleceu como leis fixas da natureza, quais eram: a imprescindibilidade do alimento para a existência do homem e a necessidade da paixão entre os sexos, que no entendimento do autor manter-se-ia num padrão constante. Tomando, portanto, esse dois postulados como verdadeiros, Malthus sustentou que o poder da população é infinitamente maior que o da Terra em produzir a subsistência do homem. Afirmou que a população, quando não controlada, aumentaria em progressão geométrica, enquanto que a possibilidade de subsistência progrediria apenas aritmeticamente⁴¹.

Para resolver essa desproporção entre o aumento populacional e a taxa de produção de alimentos, Malthus propõe duas espécies de controle: preventivo e positivo. Dessa forma, o controle preventivo se efetivaria pela previsibilidade da família em relação à dificuldade de sustento, ou seja, tal dificuldade indisporia ao casamento prematuro ou incapacitaria para a constituição de famílias mais numerosas e às condições de saúde adequadas um maior número de pessoas. Por outro lado, como controle positivo se enquadraria a real e presente dificuldade das famílias em promover a alimentação de seus integrantes, reprimindo um aumento populacional já iniciado, causando um maior número de óbitos, de forma a limitar, principalmente, o crescimento populacional das classes mais baixas da sociedade⁴².

Portanto, por acreditar que a superpopulação criava e disseminava a pobreza, Malthus estabeleceu a restrição de nascimentos como o único meio capaz de promover a segurança econômica. Sendo clérigo, defendia o uso da *moral* como forma de controle dos nascimentos, especificamente pela abstinência sexual e postergação dos casamentos⁴³.

Na primeira metade do século XIX, os efeitos nocivos da revolução industrial e do crescimento descontrolado dos centros urbanos já eram percebidos, de forma

⁴¹ MALTHUS, Thomas. **An essay on the principle of population**. Harmondsworth: Penguin, 1970. p. 71 e 248. Para Malthus, deveria se atribuir às leis da natureza e não à conduta e às instituições criadas pelo homem a necessidade de um forte controle ao aumento natural da população.

⁴² *Ibid.*, p. 89, 93, 103 e 243. Em aderência ao controle preventivo Malthus também menciona os costumes promíscuos das mulheres e o luxo (vícios) e, ao positivo, as grandes cidades, as manufaturas impróprias, as doenças, a guerra e o infanticídio (misérias).

⁴³ KLAUSEN, Susanne; BASHFORD, ALISON. Fertility control: eugenics, neo-malthusianism and feminism. *In* BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 99.

que o entusiasmo inicial, sustentado pela crença no progresso da humanidade, cedeu lugar à preocupação quanto ao aumento significativo da miséria e de outros problemas sociais decorrentes⁴⁴. Esse panorama acabou gerando também a elevação do nível de apreensão quanto à *degeneração* biológica da sociedade, fato que foi decisivo para o delineamento da conjuntura ideológica, política e social que constituiria a base para o surgimento e desenvolvimento dos movimentos eugenistas no final do século XIX e início do século XX⁴⁵.

Nessa época, na França, os médicos passaram a defender o princípio de seleção dos procriadores como mecanismo de luta contra a hereditariedade mórbida e a *degenerescência*. A partir disso, se percebe na classe médica francesa, duas visões diferentes quanto à forma de aplicabilidade de tal ideia e o grau de interferência na liberdade das pessoas. De um lado, a corrente que defendeu a efetivação de medidas no âmbito de ordem pública (mais tarde essa corrente vai defender as ideias e práticas eugênicas) e de outro, a corrente mais moderada, que postulou pelo tratamento da questão no âmbito de ordem privada⁴⁶. Podemos visualizar tais entendimentos em várias obras publicadas na época.

Como representante da primeira corrente mencionada, em 1801, Louis Robert em seu *Essai sur la mégalanthropogenésie ou l'art de faire des enfants d'esprit qui deviennent de grands hommes, suivi du meilleur mode de génération*, expôs um conjunto de sugestões de políticas públicas concernentes ao matrimônio e à reprodução (desde a escolha das mulheres até o ambiente mais propício para o período gestacional), bem como à educação das crianças (criação de escolas gratuitas para as crianças com *qualidades superiores* a partir dos 7 anos de idade)⁴⁷.

⁴⁴ HOBBSAWM, Eric. **A era das revoluções: 1789-1848**. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. p. 64.

⁴⁵ O início do século XIX marcou também, pela primeira vez, o aparecimento da noção conceitual de herança biológica. Tal entendimento adveio, analogicamente, do conceito de herança do campo jurídico, ou seja, o conjunto de bens e títulos deixados por um homem ao morrer e o direito de seus filhos de tomar posse sobre eles. Dessa forma, assim como os filhos herdavam o conjunto de bens de seus pais também herdariam os caracteres biológicos e psicológicos. Pichot ressalta que o primeiro caso de utilização da palavra *herança* na sua acepção biológica dataria de 1821. Não obstante, lembra que no século XVIII algumas enfermidades e processos de malformação eram qualificados, às vezes, como *hereditários*. (PICHOT, André. *La génétique es una ciencia sin objeto*. Tradução de Rodrigo Zapata Cano. **Trilogía. Ciencia, Tecnología y Sociedad**. n. 3, 2010. p. 149).

⁴⁶ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 18.

⁴⁷ ROBERT, Louis Joseph Marie. **Essai sur la mégalanthropogenésie ou l'art de faire des enfants d'esprit qui deviennent de grands hommes, suivi du meilleur mode de génération**. Paris: Debray; Ant. Bailleul, 1801. p. 18 e seg., 37 e seg.

Assim como Robert, Pierre Cabanis se interessou pelo aperfeiçoamento da espécie humana. Entretanto, objetivando conferir aos seres humanos as melhores e mais belas características, Cabanis propôs um programa mais moderado de *regeneração racial*, fundado numa higiene pública e coletiva pautada na educação e orientação dos indivíduos. Segundo Cabanis, esse programa desenvolveria seres com habilidades diferentes, mas produziria pessoas com qualidades cívicas idênticas⁴⁸. Na mesma corrente de pensamento, Jacques Millot publicou, em 1800, *L'art de procréer les sexes à volonté ou système complet de génération*. Nessa obra (que se assemelha muito ao que poderíamos dizer hoje ser uma espécie de *Manual da reprodução humana*), o autor acreditava que a situação de *degenerescência* humana era consequência da falta de atenção no que se referia às uniões. Nesse sentido, estabeleceu inúmeros conselhos de anatomia e fisiologia para a reprodução humana, incluindo métodos para a seleção de sexo do nascituro⁴⁹.

Na Inglaterra, durante o começo do século XIX, apesar de naturalistas e filósofos buscarem desenvolver ocasionalmente ideias sobre a natureza da transmissão hereditária, tal campo acabou sendo dominado por três grupos preocupados com os estudos das diferenças biológicas: criadores de animais e horticultores, etnologistas, médicos, fisiologistas e psiquiatras. Para os criadores de animais e horticultores a habilidade para predizer o resultado de uma particular inseminação representou um valor econômico importante para as suas atividades e, por isso, passaram a promover uma rica matriz de teorias da transmissão hereditária. Já os etnologistas se engajaram em tal empreendimento pelo fato que, estabelecendo-se o grau de plasticidade genética dos seres humanos, esperavam ajudar a resolver o acirrado debate entre monogenistas e poligenistas⁵⁰ no que dizia respeito à compreensão de *raça*. Por fim, os médicos, fisiologistas e psiquiatras procuraram integrar a noção de herança para explicar uma vasta gama de condições *normais e patológicas*⁵¹.

⁴⁸ CABANIS, P. G. **Rapports du physique et du moral de l'homme**. 3. ed. Paris: Caille et Ravier, 1815. Tomo I e II. Também BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 20.

⁴⁹ MILLOT, Jacques André. **L'art de procréer les sexes à volonté ou système complet de génération**. 2. ed. Paris: Pernier, 1801. p. 309-330.

⁵⁰ Para os monogenistas a humanidade constituía uma única espécie, descendente de um ancestral comum. Por outro lado, para os poligenistas a humanidade não tinha uma origem comum, sendo que os diversos grupos humanos descenderiam de espécies distintas.

⁵¹ WALLER, John C. Ideas of heredity, reproduction and eugenics in Britain, 1800-1875. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**. v. 32, n. 3, 2001. p. 459.

No que dizia respeito à hereditariedade de características mentais, por exemplo, a maioria dos médicos britânicos era inclinada a imputar algum grau de influência hereditária aos casos de insanidade mental nos quais o doente possuía um membro da família com a mesma enfermidade ou quando era nascido de uma união consanguínea. Escritores também acreditaram que comportamentos imorais e autodestrutivos dos pais poderiam afetar a sanidade mental da prole. Assim, a literatura pré-vitoriana apresentou claros precedentes conceituais para o clamor daquilo que Galton em 1865 defenderia, qual seja, de que a tendência ao alcoolismo, à jogatina, à forte paixão sexual, a propensão à pobreza e aos crimes violentos e fraudulentos tinham natureza hereditária⁵².

Os escritos do início do século XIX forneceram orientações reprodutivas mais direcionadas aos indivíduos do que aos grupos sociais, tratando as enfermidades físicas e mentais ao nível da linhagem do indivíduo. Portanto, no período pré-vitoriano, foram extremamente raras as analogias para vincular a qualidade hereditária das linhagens individuais à ideia de nação ou raça⁵³. Em 1838, Alexander Walker publicou o livro *Intermarriage*, o qual continha uma série de advertências e recomendações para a escolha do parceiro marital (condições fisiológicas e as relações sexuais decorrentes, assim como condições de reprodução). Walker clamou por uma nova ciência que permitiria aos casais prever as chances de sua descendência ser abençoada com beleza, saúde e inteligência e preservada da deformidade, doença e insanidade (tal ciência poderia ser considerada, atualmente, como *Medicina preditiva*)⁵⁴. No mesmo caminho, a obra *The constitution of man* (1830), de George Combe, advertiu sobre o erro de escolher parceiros indevidos,

⁵² WALLER, John C. Ideas of heredity, reproduction and eugenics in Britain, 1800-1875. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**. v. 32, n. 3, 2001. p. 460-462.

Aqui, cabe ressaltar que a maioria dos médicos e escritores britânicos acreditou que as características da prole sofriam influência não apenas dos atributos inatos dos pais, mas também das características adquiridas no dinâmico processo de transmissão hereditária, tais como o talento, as experiências acumuladas, realizações, doenças, acidentes e transgressões. No entendimento de Pichot, existe uma relação entre essa concepção de hereditariedade e a ideia de evolução mais aceita, até então, que era a teoria dos caracteres adquiridos de Lamarck, apresentada em 1809 na sua obra *Philosophie zoologique* (de acordo com essa teoria evolutiva, os seres mais simples surgem por geração espontânea, enquanto que os mais complexos derivam evolutivamente de seres mais simples, até a formação de seres tão complexos como os mamíferos e o homem. Nesse processo, seria incorporada a influência e ação do meio exterior, a diversidade de circunstâncias externas, o que explicaria a multiplicidade de espécies). (PICHOT, André. La genética es una ciencia sin objeto. Tradução de Rodrigo Zapata Cano. **Trilogía. Ciencia, Tecnología y Sociedad**. n. 3, 2010. p. 152-153).

⁵³ WALLER, op. cit., p. 464 e 468.

⁵⁴ WALKER, Alexander. **Intermarriage**. New York: J. & H. G. Langley, 1839. Especialmente o intervalo entre as p. 1 e 256.

bem como sobre as circunstâncias sob as quais a propensão moral e intelectual deveria ser transmitida para a descendência⁵⁵.

A partir da segunda metade do século XIX começa a se propagar, na Inglaterra, um maior sentimento quanto à necessidade de medidas de natureza eugênica, principalmente entre os antropologistas, estatísticos, médicos e psiquiatras. A crença no progresso econômico e na melhoria das condições sociais, tão sólida no início do século, é substituída pela convicção de que a pobreza seria intratável e, por causa da hereditariedade, teria sempre um grau de permanência. Devido a isso, setores sociais economicamente improdutivos foram sistematicamente patologizados, emergindo categorias sócio-biológicas como da criminalidade e debilidade hereditárias. As teorias médicas existentes de insanidade hereditária e de depravação moral foram reconfiguradas em termos de saúde social e nacional. A criminalidade, o alcoolismo e a pobreza foram atribuídos a uma hereditariedade deteriorada. O medo de uma *degeneração* biológica fez com que surgissem ideias de mobilização do poder estatal para o controle do comportamento reprodutivo⁵⁶.

Inserido nesse contexto, o surgimento da teoria evolucionista darwiniana, baseada na seleção natural e sexual, produziu um redimensionamento das concepções sobre a origem e o lugar do homem na natureza, constituindo o último elemento necessário para o efetivo surgimento e desenvolvimento dos movimentos eugenistas. Apesar do pensamento evolucionário ter sido popular na primeira metade do século XIX, foram os trabalhos de Charles Darwin que disseminaram essas ideias a nível social, colocando o homem na natureza e subordinando-o às

⁵⁵ COMBE, George. **The constitution of man**. 11. ed. Boston: Marsh, Capen, Lyon and Webb, 1841. Especialmente o intervalo entre as p. 102 e 222.

⁵⁶ WALLER, John C. Ideas of heredity, reproduction and eugenics in Britain, 1800-1875. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**. v. 32, n. 3, 2001. p. 470-475. Waller menciona algumas ideias e teorias da época: o escritor William Greg se posicionou contra a preponderância dos doentes e miseráveis nas áreas urbanas, condenando o *pernicioso sistema social* que permitia o casamento e a reprodução dos hereditariamente inferiores; o pioneiro criminologista Luke Owen Pike recomendou o permanente encarceramento dos criminosos habituais, no intuito de prevenir sua reprodução; o estatístico e higienista William Farr desenvolveu a teoria social-lamarckista da *degeneração racial*, na qual a decrepitude e o enfraquecimento físico eram vistos como causas diretas das condições insalubres das áreas urbanas. O higienista britânico defendeu a implementação de um aparato estatal para manter os criminosos e doentes mentais permanentemente em custódia, impedindo a reprodução dos hereditariamente antissociais, doentes e reincidentes. Antecipando o pensamento lombrosiano, Farr considerou o criminoso um tipo humano *degenerado*. Na opinião de Waller, Farr atuou como precursor do movimento eugenista do final do século XIX, influenciando diretamente o pensamento de Francis Galton.

leis naturais⁵⁷. A obra *On the origin of species*, publicada em 1859, iniciou a mudança sobre a percepção dos seres vivos, impondo de forma definitiva a teoria da evolução, tendo como base a seleção natural e sexual^{58/59}.

Para Darwin, a diversidade entre as espécies derivava de uma única causa, a luta pela sobrevivência. As variações decorrentes dessa luta tendiam a preservar os indivíduos de uma espécie, promovendo a transmissão dessas características variantes à descendência e possibilitando a esses indivíduos uma maior probabilidade de sobrevivência. Nesse sentido, uma variação, mínima que fosse, se conservaria e perpetuaria, permitindo a manutenção da vida do indivíduo, bem como sua aptidão em deixar descendentes⁶⁰.

Consequentemente, na teoria evolucionista darwiniana, a luta pela sobrevivência produziria um efeito de seleção natural dos seres mais aptos, ou seja, por um lado, a preservação dos mais capazes e portadores das variações mais adaptadas, por outro, a eliminação dos seres inferiores e menos adaptados, portadores das variações mais nocivas. Portanto, conforme Darwin, a seleção natural conservaria e acumularia as variações mais úteis, melhorando os seres relativamente às suas condições de vida orgânicas e inorgânicas^{61/62}.

⁵⁷ LEVINE, Philippa; BASHFORD, ALISON. Introduction: eugenics and the modern world. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 04.

⁵⁸ ROMEO CASABONA, Carlos María. Las prácticas eugenésicas: nuevas perspectivas. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 06.

⁵⁹ Conforme Pichot, em 1859, quando surge a obra *On the origin of species*, as ideias evolucionistas já eram vulgares, embora não fossem admitidas por todos. Entretanto, a evolução das espécies carecia de uma explicação convincente, uma vez que a teoria da evolução de Lamarck já era considerada antiquada. Essa explicação foi proporcionada pela teoria da seleção natural e sexual de Darwin. (PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 58).

⁶⁰ DARWIN, Charles. **On the origin of species**. 17. ed. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 2001. p. 61-64. Darwin acreditava que a luta pela sobrevivência resultava da rapidez com que os seres se multiplicavam. Essa ideia remete, necessariamente, a uma aceitação da teoria populacional malthusiana por Darwin. Dessa forma, o naturalista britânico tinha o entendimento de que a progressão geométrica do aumento de indivíduos, superando em muito a produção artificial de alimentos e a restrição de casamentos pela prudência, produziria a luta pela sobrevivência, por meio da competição. O resultado disso seria a sobrevivência e a perpetuação dos indivíduos mais vigorosos e saudáveis.

⁶¹ Ibid., p. 81 e 84.

⁶² Apesar da teoria evolucionista darwiniana sustentar que a luta pela sobrevivência proporciona a evolução das espécies, em razão da manutenção e perpetuação das variações mais adaptadas, Darwin não desenvolveu uma adequada teoria da hereditariedade. (ROLL-HANSEN, Nils. Eugenics and the science of genetics. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.), op. cit., p. 81). Na obra *On the origin of species*, as palavras *herança* e *hereditário* aparecem brevemente na sua concepção biológica de transmissão de caracteres, o que leva a crer que Darwin tinha conhecimento do tema. Não obstante, como referido, o desenvolvimento da teoria evolucionista da seleção natural e sexual não foi acompanhado propriamente de uma teoria da hereditariedade. (PICHOT, André. *La genética es una ciencia sin objeto*. Tradução de Rodrigo Zapata Cano. **Trilogía. Ciencia, Tecnología**

Conjuntamente com a seleção natural, Darwin estabeleceu a seleção sexual como um fator determinante para a reprodução dos seres mais vigorosos e capazes. A seleção sexual, diferentemente da natural, não dependia da luta pela sobrevivência entre os seres ou das condições ambientais, mas correspondia à luta entre indivíduos do mesmo sexo para assegurar a posse do sexo oposto. Essa espécie de seleção permitiria aos indivíduos com as melhores características a perpetuação de uma maior descendência⁶³.

Como se pode depreender, a teoria evolucionista contida na obra *On the origin of species* arrancou violentamente o homem das suas velhas concepções religiosas, negando-lhe qualquer posição de criação especial divina, uma vez que explicava a gênese e o desenvolvimento do ser humano por meio de forças naturais já em funcionamento⁶⁴. Assim, ao mesmo tempo em que libertou o espírito humano das cadeias da teologia, o darwinismo proporcionou um grande entusiasmo nos espíritos mais esclarecidos da época, pois propagava a ideia de sobrevivência dos mais aptos e o triunfo dos melhores, ou seja, que a natureza e o campo biológico continham uma dimensão de justiça (justificando, dessa forma, a ideologia de competição tão propagada pelo liberalismo no século XIX)⁶⁵.

Ao estimular em sua teoria a particularidade do pensamento, por meio da ênfase dada às variações nas espécies, Darwin acaba gerando uma ruptura na concepção de universalidade da natureza humana. Como consequência lógica, disseminou-se a crença na desigualdade do ser humano, baseada nas ideias de superioridade e inferioridade de raças, nações e indivíduos⁶⁶. Portanto, em razão do entendimento de que o desenvolvimento humano estava sujeito às leis da evolução biológica, floresceu a ideia de que era necessário cuidar do aprimoramento da

y Sociedad. n. 3, 2010. p. 158). Na realidade, uma sólida teoria da hereditariedade apenas aparecerá em 1865 com a publicação das *Versuche über Pflanzen-Hybriden* (Leis de hibridização) de Gregor Mendel. Nessa obra (que passa despercebida até 1900, quando então os biólogos Hugo de Vries, Carl Erich Correns e Erich Tschermak von Seysnegg a (re)descobrem), o botânico austríaco estabelece cientificamente as regras que presidem a transmissão dos caracteres hereditários. Segundo Mendel, os caracteres desenvolvidos por um organismo dependem da presença de unidades genéticas denominadas *determinantes* (mais tarde designadas *genes*). Essas unidades são dotadas de um poder de reprodução e transmitem os caracteres hereditários por meio de divisões celulares. (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit.** Paris: Universitaires de France, 2001. p. 24).

⁶³ DARWIN, Charles. **On the origin of species.** 17. ed. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 2001. p. 88.

⁶⁴ BAUMER, Franklin L. **O pensamento europeu moderno: séculos XIX e XX.** Tradução de Maria Manuela Alberty. v. II. Lisboa: 70, 1977. p. 107.

⁶⁵ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler.** Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 59-60.

⁶⁶ BAUMER, op. cit., p. 111-112.

espécie humana, orientando-a na via do progresso e, preferencialmente, utilizando-se os métodos de seleção reprodutiva que já eram conhecidos na esfera de criação animal. Estabeleceu-se, assim, a ligação histórica entre a teoria evolucionista darwiniana e as nascentes bases teóricas do eugenismo⁶⁷.

1.2 SURGIMENTO E DISSEMINAÇÃO DAS BASES TEÓRICAS DO EUGENISMO

1.2.1 Francis Galton e o surgimento do eugenismo

Na segunda metade do século XIX, os contextos científico e social fizeram com que as atenções para uma possível política intervencionista, no sentido de orientar as características hereditárias da espécie humana a um processo constante de aperfeiçoamento, se tornassem mais intensas. No âmbito científico e tecnológico, a sociedade da época passava por uma profunda transformação em decorrência das inúmeras inovações técnicas promovidas pela revolução industrial⁶⁸ e pelo surgimento das teorias da hereditariedade e da evolução, que produziram uma mudança radical na concepção sobre a origem do homem e seu lugar na natureza.

Por outro lado, na dimensão social, a industrialização, a proletarização e urbanização crescentes, consolidaram um processo de concentração de populações pobres nas cidades. Como consequência, disseminaram-se doenças contagiosas (como a tuberculose, a sífilis e a cólera), o alcoolismo, a prostituição, as doenças mentais e a criminalidade. As cidades eram sujas e miseráveis, as condições de trabalho na indústria eram insalubres e abomináveis. Essas características faziam com que os níveis de morbidade e mortalidade fossem altíssimos, principalmente entre as classes mais pobres⁶⁹.

Nesse viés, é evidente que os problemas sociais e a degradação da saúde pública tornavam gritante a necessidade de soluções. Entretanto, em detrimento do estabelecimento de legislações que promovessem uma melhoria da qualidade de vida nos centros urbanos, passou-se a invocar a ideia de *degenerescência* da

⁶⁷ PICHOT, André. **O eugenismo**: genetistas apanhados pela filantropia. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. p. 15.

⁶⁸ Para uma descrição e análise detalhada acerca das transformações científicas e tecnológicas da época aconselhamos a leitura do capítulo 2, pontos 1 e 2 de BARRACLOUGH, Geoffrey. **Introdução à história contemporânea**. Tradução de Álvaro Cabral. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

⁶⁹ PICHOT, André. **A sociedade pura**: de Darwin a Hitler. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 132-133.

humanidade e, especialmente, das classes mais pobres, para mascarar os problemas sociais e eximir a classe industrial de qualquer responsabilidade. Além do mais, como esse modelo de sociedade representava o progresso, não era possível imputar-lhe a disseminação dos problemas sociais existentes, recorrendo-se, portanto, à Biologia e à Medicina⁷⁰. Assim, a *degeneração* tornou-se moda nos consultórios e na alta sociedade da época, de maneira que se *degenerava* por doença, intoxicação, consanguinidade, mestiçagem entre outros^{71/72/73}.

A ideia de *degenerescência* estava intimamente vinculada com a de evolução, ou seja, a multiplicação das doenças, das perturbações comportamentais e mentais era explicada, não pelas condições sociais, mas pela existência de uma problemática de natureza biológica causada pela supressão da seleção natural nas sociedades humanas. Em razão disso, acreditava-se na necessidade de restabelecimento da seleção natural nas organizações sociais humanas (darwinismo social⁷⁴) ou na substituição da seleção natural por uma seleção social e biológica (eugenia)⁷⁵. O discurso eugenista, portanto, se fundamentou na ideia de *degenerescência* humana para justificar sua base teórica e recomendações práticas.

⁷⁰ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 136.

⁷¹ Id., **O eugenismo: genetistas apanhados pela filantropia**. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. p. 12-13.

⁷² De acordo com Levine, o medo de *degeneração* difundiu-se na sociedade da época, especialmente o de *degeneração* moral e física. (LEVINE, Philippa. Anthropology, colonialism and eugenics. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 51).

⁷³ A teoria da *degenerescência* aparece em um contexto marcado pela institucionalização crescente de apoio aos alienados nos asilos e pelos debates sobre a natureza e a classificação das doenças mentais. Em 1857, Bénédict Morel estabelece uma tabela de classificação de *degenerados* e defende que a falta de seleção natural produzida pelo progresso e as doenças constituíam as causas para a *degenerescência*. Tal teoria inspirou doutrinas no campo criminológico (Lombroso) e político (Gobineau e Vacher de Lapouge). (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 33) e (AUBERT-MARSON, Dominique. L'eugénisme: une idéologie scientifique et politique. **Éthique et Santé**. v. 8, p. 146, 2011).

⁷⁴ Conforme Puigpelat, o darwinismo social é um movimento que procura explicar as relações sociais através das categorias biológicas. Nesse sentido, a sociedade é entendida como um organismo onde se desenvolve uma luta constante pela sobrevivência, de forma que apenas os grupos sociais mais aptos e fortes sobrevivem. Trata-se, portanto, da aplicação aos grupos sociais da teoria da seleção natural de Darwin. Porém, deve-se ressaltar que para os darwinistas sociais, a seleção natural se concretiza não apenas pelas características de ordem física e hereditária, mas também em face dos valores culturais das sociedades. (PUIGPELAT, Francesca. El movimiento eugenésico de principios de siglo: presupuestos e enseñanzas. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 77-78.).

⁷⁵ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 138-139.

A teorização do eugenismo tem início com os trabalhos desenvolvidos por Francis Galton⁷⁶. Inspirado na teoria da evolução de seu primo Charles Darwin e nas teorias pré-mendelianas sobre hereditariedade, Galton demonstrou um permanente interesse em temas sobre hereditariedade e aperfeiçoamento do ser humano. Os primeiros trabalhos resultantes desse interesse e pesquisa constituíram dois artigos intitulados *Hereditary talent and character*, publicados em 1865, na *Macmillan's magazine* (respeitável revista mensal direcionada para a classe alta e média), conseqüentemente expandidos no livro denominado *Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences*, publicado em 1869. Esses trabalhos sustentavam que a aplicação das leis da hereditariedade aos seres humanos era possível, assim como era para os outros animais e que as características mentais e temperamentais, bem como os aspectos físicos eram herdados de ambos os progenitores. Além disso, o eugenista britânico acreditava que o caráter e as características mentais do ser humano poderiam ser melhorados através da regulação de bons cruzamentos^{77/78}.

A análise de Galton sobre a hereditariedade adivinha da premissa de que a elevada reputação de uma pessoa era condicionada pelas suas capacidades, de forma que a falta de uma estimada reputação indicava a ausência de habilidades inatas. Nesse viés, nenhuma espécie de êxito ou sucesso pessoal poderia ser explicada unicamente em razão de circunstâncias exteriores favoráveis⁷⁹. Para comprovar isso, Galton utilizou trabalhos biográficos de referência, demonstrando

⁷⁶ É importante deixar clara essa afirmação, pois há na história das ideias dois entendimentos dicotômicos quanto ao fato de ser Francis Galton o *fundador* do eugenismo. Por um lado, Kevles sustenta que o pensamento eugenista tem sua origem em Francis Galton, cabendo ao britânico o nascimento da ideia, a cunhagem do termo *eugenics* e a mobilização militante. (KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 4-19). Em outro viés, Waller afirma que não coube a Francis Galton o surgimento do pensamento de natureza eugenista, apesar de ter sido atribuído a ele a cunhagem do termo e um papel de militância considerável. Para Waller, as ideias sobre aperfeiçoamento das características humanas já eram fortemente presentes no início do século XIX. (WALLER, John C. *Ideas of heredity, reproduction and eugenics in Britain, 1800-1875*. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**. v. 32, n. 3, p. 457-489, 2001). Particularmente, tendemos a concordar com Waller. Como analisado no tópico anterior, é evidente que as ideias de aperfeiçoamento das características do ser humano podem ser visualizadas em períodos anteriores e, especialmente, no período histórico que compreendeu o início do século XIX. Não obstante, não podemos deixar de atribuir a Francis Galton um importante papel de teorização, organização e disseminação do eugenismo, cabendo a ele, inclusive, o surgimento do termo *eugenics*.

⁷⁷ PAUL, Diane B.; MOORE, James. The darwinian context: evolution and inheritance. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 28-29.

⁷⁸ GALTON, Francis. **Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences**. London: Macmillan, 1869. p. 1-5.

⁷⁹ KEVLES, op. cit., p. 4.

que cientistas, estadistas, artistas e outros *eminentes* cidadãos eram mais propensos, do que a população em geral, a ter o progenitor do sexo masculino também considerado um cidadão de elevada reputação. Desse fato, o eugenista britânico concluiu que as características para o sucesso e o reconhecimento eram transmitidas do pai para o filho através do material hereditário. Portanto, Galton acreditava que todas as qualidades e faculdades humanas (físicas, morais, mentais e religiosas) eram fixadas no nascimento, de maneira que o sucesso ou não de uma pessoa e sua condição social eram explicados unicamente pela herança ou não das características (capacidades inatas) mais adequadas⁸⁰.

Assim, no campo teórico, o eugenismo galtoniano foi dirigido contra o fatalismo da teoria darwiniana da seleção natural, uma vez que sustentou que o ser humano, no uso de sua inteligência, deveria modificar os efeitos das *influências exteriores*, propiciando apenas a perpetuação dos indivíduos mais talentosos⁸¹. De fato, a pretensão de Galton era de que a eugenia atuasse como mecanismo complementar à seleção natural – desvirtuada pelo modo de vida da sociedade moderna – promovendo a melhora das características hereditárias da população. A eugenia nasceu, portanto, com a pretensão de ser o ramo do conhecimento científico responsável pelo aperfeiçoamento da linhagem hereditária da espécie humana⁸².

Conjuntamente ao desenvolvimento teórico do novo campo de conhecimento e, com o intuito de aumentar a proporção de indivíduos com características físicas e mentais mais elevadas, Galton propõe uma série de ações práticas. Dentre essas ações destacou-se a seleção de casamentos, unindo homens e mulheres de acordo com as qualidades e talentos que possuísem. Assim, Galton entendia que selecionando e unindo homens e mulheres com excepcionais e similares habilidades, geração após geração, uma extraordinária raça poderia ser desenvolvida⁸³.

⁸⁰ PAUL, Diane B.; MOORE, James. The darwinian context: evolution and inheritance. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 30.

⁸¹ KÜHL, Stefan. **Die internationale der rassisten: aufstieg und niedergang der internationalen bewegung für eugenik und rassenhygiene im 20. jahrhundert**. Frankfurt; New York: Campus, 1997. p. 19.

⁸² SOUTULLO, Daniel. El concepto de eugenesia y su evolución. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 30-32.

⁸³ PAUL; MOORE, op. cit., p. 31. Curiosamente, Galton também estabeleceu recomendações de natureza utópica, tais como: a concessão de honrarias na *Westminster Abbey* aos casais, mediante bons resultados em exames de talento hereditário realizados pela administração estatal, bem como a recompensa com generosos presentes de casamento para o início imediato da família. Para induzir

Para auxiliar no alcance de tal finalidade, Galton utilizou-se da biometria⁸⁴, obtendo medições quantitativas antropométricas que pudessem ser analisadas estatisticamente. Apesar de, na época vitoriana, a prática da estatística consistir principalmente na acumulação de dados numéricos comuns, com nenhuma análise ou sustentáculo matemático e possuir uma correlação direta com *números de Estado*, tais como índices populacionais, comerciais, industriais e similares, no final da década de sessenta do século XIX, Galton surpreendeu com uma diferente perspectiva para a estatística, relacionando-a com a denominada distribuição normal ou distribuição gaussiana⁸⁵. Em *Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences*⁸⁶ Galton assumiu que o talento era normalmente distribuído, que as variações da média de talento da população seguiriam a distribuição gaussiana. O eugenista britânico utilizou, portanto, a distribuição normal para tentar estimar o número de pessoas *talentosas* e *estúpidas* na população da Grã-Bretanha em 1860.

Além disso, Galton ocupou o local da *International Health Exhibition* em Londres, entre 1884 e 1885, para estabelecer um laboratório antropométrico. Aos visitantes do laboratório era entregue um cartão com papel carbono, no qual se registrava os dados de todas as mensurações realizadas. Ao término da visita era dado ao visitante o cartão original, enquanto que a cópia carbono permanecia na instituição para posterior análise. Durante os trinta minutos de visita ao laboratório, os visitantes eram mensurados e participavam de inúmeros testes para detectar a

as pessoas de excelentes características inatas a ter filhos, Galton manifestou a ideia de realização de competições estatais de *dotes* para encorajar casamentos mais prematuros e de subsidiar assentamentos habitacionais onde os casais de excelência pudessem constituir numerosa família. Também o estabelecimento de fazendas eugênicas gerenciadas de forma liberal, onde ricos proprietários de terra pudessem receber jovens promissores, obtendo uma refinada espécie humana. Assim, esses jovens poderiam casar mais cedo entre si e assegurar adequadamente uma descendência. Em 1890 o eugenista inglês propôs que a *Cambridge University* pagasse às mulheres com saúde e intelecto considerados superiores o valor de 50 libras caso elas se casassem antes dos 26 anos de idade e 25 libras ao nascimento de cada filho.

⁸⁴ Conforme Pichot, a biometria se constituiu disciplina de ponta do darwinismo no fim do século XIX, servindo de base para a elaboração dos métodos estatísticos utilizados, posteriormente, em genética das populações. Galton contribuiu, decisivamente, para o desenvolvimento de tal disciplina. (PICHOT, André. **O eugenismo**: genetistas apanhados pela filantropia. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. p. 20).

⁸⁵ KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics**: genetics and the uses of human heredity. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 13. Kevles explica que a distribuição normal, formulada pelo matemático alemão Carl Friedrich Gauss, derivava da análise das variações (erros) ocorridas na mensuração de grandezas físicas *certas, verdadeiras*. Representada graficamente por uma curva de sino, uma linha vertical dividindo a curva no centro determinava a média das mensurações e, quanto maior a variação da média na mensuração, mais baixa a frequência com que tal mensuração ocorreria.

⁸⁶ GALTON, Francis. **Hereditary genius**: an inquiry into its laws and consequences. London: Macmillan, 1869.

acuidade da visão e audição, a percepção de cor, o poder de respiração, a força de sopro, o tempo de reação, a força de tração e compressão, o alcance dos braços, a altura em pé e sentado e o peso⁸⁷.

Em 1889, Galton publicou em *Natural inheritance* a maioria dos resultados obtidos de suas investigações em hereditariedade e estatística. Na obra, o autor expõe inúmeras conclusões (muitas delas insustentáveis e errôneas) em aspectos relacionados ao indivíduo, incluindo a hereditariedade das doenças, das faculdades artísticas e do alcoolismo⁸⁸. As análises matemáticas sobre a hereditariedade familiar foram defeituosas, incapazes de elucidar a hereditariedade do talento ou da inteligência. Apesar disso, Galton contribuiu para o estudo da hereditariedade, estabelecendo-lhe uma definição (não-mendeliana): a quantitativa, por isso mensurável, relação entre as gerações por meio dos caracteres dados⁸⁹.

No entanto, o fato que consolidou simbolicamente Francis Galton como o *pai do eugenismo* foi a criação ou cunhagem do próprio termo *eugenics*. A palavra apareceu em 1883 na obra *Inquiries into human faculty and its development*, onde Galton compilou os resultados de seus estudos sobre gêmeos, seus pensamentos sobre antropometria e estatística, assim como psicometria (outro termo cunhado por Galton), raça e população. As conexões desses temas com o cultivo da raça, chamadas de *eugenic questions*, fez com que o eugenista constituísse o neologismo *eugenics* às questões relacionadas naquilo que em grego se denominava *eugenes*, ou seja, boa linhagem, bom nascimento, dotação hereditária de nobres qualidades^{90/91}. Ademais, como campo do conhecimento, Galton definiu a eugenia como a ciência do melhoramento hereditário, que não é confinada às questões de regulação de casamento, mas que especialmente no caso do homem, se refere ao conhecimento de todas as influências que tendem, ainda que remotamente, dar às raças e estirpes de sangue mais adequadas a melhor chance de rápida prevalência sobre as menos adequadas^{92/93}.

⁸⁷ GILLHAM, Nicholas W. Sir Francis Galton and the birth of eugenics. **Annual Review of Genetics**. v. 35, p. 92-93, 2001.

⁸⁸ GALTON, Francis. **Natural inheritance**. London: Macmillan, 1889. Especialmente a partir do capítulo V.

⁸⁹ KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 18.

⁹⁰ GILLHAM, op. cit., p. 98.

⁹¹ GALTON, Francis. **Inquiries into human faculty and its development**. London: Macmillan, 1883. p. 24-25.

⁹² Ibid., p. 25.

Não obstante as pretensões de natureza científica, é importante ressaltar que o ideário eugenista galtoniano apresentou um marcante caráter ideológico, carregado por juízos de valor acerca de diferentes grupos humanos. A discriminação com base no racismo, no classismo, no elitismo e no sexismo estava explícita em suas obras e, apesar de atualmente, ser contrária à sensibilidade social, na época, possuía considerável aceitação pela sociedade britânica⁹⁴. Indubitavelmente, os trabalhos de Galton acabaram auxiliando na legitimação da crença na ideia de *degenerescência*, principalmente exprimida, na Grã-Bretanha da época, numa linguagem de classes sociais, na qual se sobressaía a ameaça proletária de tomada do poder⁹⁵.

Assim, ainda que o racismo estivesse presente no pensamento galtoniano, não chegou a ocupar um papel de destaque em sua teorização, talvez porque a presença de diferentes grupos étnicos não era comum na sociedade britânica no final do século XIX, tendo, em razão disso, uma escassa projeção prática para o programa social eugenista. Por outro lado, a importância recaiu sobre as diferenças entre as classes sociais, especialmente no que dizia respeito às suas taxas reprodutivas⁹⁶. Portanto, os trabalhos de Galton consolidaram teoricamente a eugenia (pretensamente ciência), reforçando-a, estruturando-a e promovendo, inclusive, a organização do militantismo na Grã-Bretanha⁹⁷.

1.2.2 Disseminação das bases teóricas do eugenismo

Com o desfraldar do século XX ocorreu, em termos gerais, a consolidação dos impérios coloniais europeus. O contato da civilização europeia com outros povos foi caracterizado, claro, pela subordinação política, econômica e social das colônias em relação às metrópoles, mas também pelo contato do europeu com o diferente, o exótico. Essas diferenças promoveram uma popularização da ideia de que existia

⁹³ TURDA, Marius. Race, science and eugenics in the twentieth century. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 64. Nas palavras de Turda, Galton usava o termo *raça* em abundância, apesar de não defini-lo explicitamente. Na época o conceito de *raça* era entendido biologicamente, como a comunidade de pessoas que compartilhavam similares características físicas e psíquicas, transmitidas de geração em geração.

⁹⁴ SOUTULLO, Daniel. El concepto de eugenesia y su evolución. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 32.

⁹⁵ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 38.

⁹⁶ SOUTULLO, op. cit., p. 32-33.

⁹⁷ PICHOT, André. **O eugenismo: genetistas apanhados pela filantropia**. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. p.19-20.

uma situação intrínseca de superioridade do europeu sobre as populações de peles escuras, situadas em lugares remotos, de forma que os não europeus e suas sociedades eram tratados como inferiores, indesejáveis, fracos e atrasados, ou mesmo infantis. Os colonizadores brancos chegaram a não considerar os colonizados de pele escura plenamente humanos⁹⁸. Tal panorama influenciou e foi influenciado pelo pensamento eugenista. Além do mais, com a redescoberta das leis mendelianas sobre hereditariedade, o eugenismo tornou-se mais *científico*. O surgimento da genética após 1900 pareceu sugerir a exclusão total das influências ambientais na hereditariedade, assim como determinar, por um único gene, a maioria ou todas as características humanas, reforçando a ideia da existência de seres hereditariamente superiores e inferiores e consolidando o entendimento de que o cruzamento seletivo dos seres humanos, segundo o processo mendeliano, era possível⁹⁹. Nesse período, o eugenismo galtoniano e os movimentos de militantismo se espalharam pelo mundo inteiro, estabelecendo-se, inicialmente uma primeira geração de seguidores na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos.

1.2.2.1 Grã-Bretanha

Na Grã-Bretanha, o eugenismo começou a ganhar impacto nos anos que envolveram a primeira guerra mundial, destacando-se, por um lado, Karl Pearson, Walter Weldon (*Galton Laboratory of Eugenics*) e Leonard Darwin (*Eugenics Education Society*) como representantes da Escola Biométrica e, por outro, William Bateson (*John Innes Horticultural Institution*) como expoente da Escola Mendeliana¹⁰⁰.

Como principal discípulo de Galton e representante da Escola Biométrica, Pearson realizou um intenso trabalho científico, consolidando as bases teóricas dos métodos estatísticos modernos e promovendo um grande impulso ao desenvolvimento da biometria, perseguindo suas implicações na evolução e na hereditariedade. Juntamente com o zoologista Weldon – que teve como foco os

⁹⁸ HOBBSAWM, Erich. **A era dos impérios: 1875-1914**. Tradução de Sieni Maria Campos e Yolanda Steidel de Toledo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 96, 98, 106 e 118-120.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 353.

¹⁰⁰ SOUTULLO, Daniel. El concepto de eugenesia y su evolución. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 45. É importante ressaltar que ambas as Escolas travaram uma dura batalha teórica. Cada uma procurou justificar e legitimar suas pesquisas e leis da hereditariedade, bem como a relação dessa última com a ideia de evolução e eugenia.

estudos quantitativos sobre variação –, Pearson acreditava que a estatística e a antropometria representavam as metodologias-chave para tentar mensurar a hereditariedade humana^{101/102}.

Diretor por mais de vinte anos do *Galton Laboratory of Eugenics*, Pearson empregou a estatística para calcular a variabilidade das populações humanas e as correlações entre parentes para diferentes doenças, transtornos e características. Os estudos provenientes do laboratório comumente exploravam a relação entre a compleição do corpo e a inteligência, a semelhança entre os primos de primeiro grau, os efeitos das atividades profissionais dos pais sobre a saúde das crianças ou a taxa de natalidade e o papel da hereditariedade no alcoolismo, na tuberculose e nas deficiências de visão¹⁰³.

Já a *Eugenics Education Society*, presidida de 1911 a 1928 por Leonard Darwin (filho primogênito de Charles Darwin), constituiu uma entidade mais voltada às atividades de educação e propaganda, procurando promover uma maior popularização das ideias eugenistas. Não obstante, seus membros também eram adeptos da Escola Biométrica, acreditavam que a herança biológica era esmagadoramente predominante sobre os fatores ambientais e que medidas baseadas em intervenções exteriores no intuito de combater a mortalidade e a morbidade estimulavam a proliferação dos inaptos¹⁰⁴.

A sociedade também desenvolveu atividades de estudo e propositivas práticas. Dentre as primeiras, destacaram-se os estudos e pesquisas sobre os problemas sociais, os métodos contraceptivos, a miscigenação, a imigração e a pensão familiar. Com relação às proposições práticas, estabeleceu duas espécies: as negativas, tais

¹⁰¹ BLAND, Lucy; HALL, Lesley A. Eugenics in Britain: the view from the metropole. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 214.

¹⁰² Conforme explica Kevles, contrariamente à teoria galtoniana da hereditariedade ancestral (que sustentava que a evolução não poderia ocorrer pela seleção de pequenas variações, uma vez que as gerações sucessivas sempre regressavam para a média da população ancestral), Pearson acreditava que o homem poderia dirigir sua própria evolução. Para isso, justificou sua posição (com uma elaborada e rigorosa análise estatística) afirmando que o foco da regressão não era a mais longínqua ancestralidade, mas a imediata geração de progenitores. Nesse caso, a reprodução seletiva poderia mudar o centro da regressão de uma geração para outra e, conseqüentemente, a média da população para uma dada característica poderia ser deliberadamente modificada na sua linha evolucionária de avanço eugênico. (KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 30).

¹⁰³ Ibid., p. 34 e 39. Um fato curioso é que, apesar de Pearson ser adepto das ideias políticas socialistas, sustentava que medidas como o salário mínimo, a jornada de oito horas diárias, a assistência médica gratuita e a redução da mortalidade infantil proporcionavam o aumento dos desempregados, *degenerados* e deficientes físicos e mentais.

¹⁰⁴ BLAND; HALL, op. cit., p. 216.

como o controle de natalidade, a esterilização voluntária, a segregação, a legalização da interrupção da gravidez e a proibição de casamento; e as positivas, como a pensão familiar gradual ao invés de fixa, as pensões tributadas, bolsas de estudo e outras intervenções para facilitar os encargos financeiros educacionais e planejamento do número de gravidezes de acordo com a família desejável^{105 106}.

Em outro viés, a Escola Mendeliana teve em William Bateson seu principal expoente, sendo o biólogo britânico o responsável pela introdução da teoria mendeliana da hereditariedade na Grã-Bretanha e o criador da nova disciplina denominada *genética*. Os geneticistas da época entendiam que a transmissão e a distribuição das características na população obedeciam a leis verificáveis que podiam ser pré-estabelecidas e, por conseguinte, que a expressão de cada característica dependia exclusivamente da carga genética, não interferindo nesse processo nenhuma influência exterior¹⁰⁷.

Com base nisso, os geneticistas eugenistas passaram a coletar as características de linhagem das famílias para poder classificar os indivíduos e estabelecer seus comportamentos, inclusive daqueles que estivessem por nascer. Da mesma forma, foram realizados estudos das famílias dos *degenerados*, o alcoolismo e a pobreza foram considerados doenças hereditárias, assim como a tuberculose (unindo-se sob a égide da hereditariedade genética aspectos médicos e sociais). A genética, portanto, forneceu os argumentos aos eugenistas para a demonstração de que existiam genes *ruins* que deveriam ser eliminados e genes *bons* que deveriam ser disseminados¹⁰⁸.

Em razão dessa conjuntura, surgem as primeiras leis de natureza eugênica na Grã-Bretanha. Em 1905 entra em vigor a *Aliens Act* (lei sobre os estrangeiros),

¹⁰⁵ BLAND, Lucy; HALL, Lesley A. Eugenics in Britain: the view from the metropole. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 219.

¹⁰⁶ Quanto às práticas empregadas para o melhoramento das características hereditárias em uma população, podemos estabelecer duas espécies de eugenia: a negativa (conjunto de técnicas utilizadas para a redução da frequência de genes considerados patológicos) e a positiva (conjunto de técnicas utilizadas para o aumento da frequência de genes considerados desejáveis). (HOTTOIS, Gilbert; SUSANNE, Charles. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 215).

¹⁰⁷ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 41-42. Com a demonstração de que inúmeras características eram determinadas pela combinação de genes, os cientistas passam a testar a teoria de Mendel sobre o homem. Em 1902 o médico britânico Archibald Garrod demonstra que certas doenças que apareciam pouco depois do nascimento obedeciam à transmissão de natureza mendeliana e eram provocadas por genes recessivos. Em 1907, C. Hurst (aliado de Bateson) descobriu que a cor dos olhos era determinada também pelos postulados da teoria hereditária mendeliana.

¹⁰⁸ *Ibid.*, p. 43.

segundo a qual o governo podia impedir a entrada na Grã-Bretanha de passageiros de terceira classe dos navios quando portadores de doenças, delinquentes ou pessoas fadadas à pobreza. Em 1913 é adotada a *Mental Deficiency Act* (lei sobre deficiência mental) no intuito de permitir o internamento (encarceramento) dos deficientes mentais em estabelecimentos próprios, gerando uma segregação sexual que os impedisse de procriar. Mas não só. Apesar do texto legal não abordar o problema da esterilização, confiava à autoridade pública o poder indiscutível de internar certos *débeis mentais* como os pobres, bêbados inveterados ou mesmo mulheres, submetidas à assistência pública, que estivessem grávidas ou tivessem tido filhos ilegítimos, em outras palavras, o texto legal enquadrou certos *comportamentos* tidos como *antissociais*, tais como a vadiagem, a promiscuidade, a ilegitimidade e a imoralidade. Os eugenistas viam a *debilidade mental* como hereditária, símbolo da *degeneração* e fator de contribuição para os inúmeros problemas sociais existentes¹⁰⁹.

1.2.2.2 Estados Unidos

Da Grã-Bretanha, o eugenismo aportou nos Estados Unidos¹¹⁰. Nesse país, no início do século XX, um considerável *staff* de eugenistas aderiu à teoria mendeliana da hereditariedade, de maneira que a biometria, apesar de ser inicialmente utilizada, rapidamente cedeu lugar às leis de hibridização mendelianas. Charles Davenport, renomado geneticista que auxiliou na descoberta da natureza hereditária de algumas doenças foi o introdutor e principal defensor da eugenia nos Estados Unidos. Para Davenport, a hereditariedade representava um importante suporte para

¹⁰⁹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 50-51 e BLAND, Lucy; HALL, Lesley A. Eugenics in Britain: the view from the metropole. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 221. Posteriormente, no início dos anos 30, a *Departmental Committee Report* recomendou a legalização da esterilização voluntária dos deficientes mentais e dos portadores de alguma inaptidão física ou mental. A propaganda e o *lobby* das associações e dos biólogos divergiram da tradição democrática britânica fazendo com que o poder político se opusesse às pretensões dos cientistas. Sem o apoio público e político suficiente o governo não aprovou a proposta.

¹¹⁰ Como bem observa Kline, por ser um país extenso geograficamente e com características sociais e culturais singulares dependendo do Estado ou região, o estudo do eugenismo nos Estados Unidos deve ser guiado também por essas peculiaridades. (KLINE, Wendy. Eugenics in the United States. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.), op. cit., p. 511-522). Na impossibilidade de discorrermos, no presente estudo, acerca das especificidades sobre o eugenismo nos diferentes Estados federados norte-americanos, nos atemos a analisar os aspectos gerais do movimento e das práticas eugênicas nos Estados Unidos, obviamente, não olvidando da recomendação de Kline.

a raça humana, salvadora da imbecilidade, da pobreza, da doença e da imoralidade. O geneticista norte-americano exprimia também uma real preocupação com questões relacionadas à debilidade e às doenças mentais, ao comportamento humano, à inaptidão, ao desregramento e à criminalidade, atribuindo esses fatores à presença ou ausência de uma ou mais determinantes mendelianas e relacionando-os com o *status* da raça ocupado no processo de evolução. Nesse viés, os problemas sociais tornaram-se cada vez mais reconhecidos, nos Estados Unidos, como problemas biológicos^{111/112}.

A principal instituição científica eugênica nos Estados Unidos foi a *Station for the Experimental Study of Evolution, de Cold Spring Harbor*, criada (em 1904) e dirigida por Davenport, mediante um vultoso financiamento da *Carnegie Institution*. Logo após, em 1910, em razão de uma ação de filantropia dos magnatas Harriman (a quem Davenport reserva os agradecimentos no início da obra *Hereditary in relation to eugenics*) foi estabelecido o *Eugenics Record Office*, em anexo à estação, sob a direção do adjunto de Davenport, Harry Laughlin. Enquanto a estação era responsável pelo estudo da genética e evolução animal e vegetal (com pesquisas sobre hibridização, seleção natural e variação), o escritório, com o objetivo de estudar mais especificamente a genética humana, inventariava as diversas características das famílias norte-americanas (chegando a ter por volta de um milhão de registros em 1935), era responsável pela propaganda eugenista e encarregava-se daquilo que poderíamos denominar hoje como *aconselhamento genético* para as pessoas que desejavam contrair matrimônio^{113/114}.

Outro fator que preocupava intensamente os eugenistas norte-americanos era o elevado contingente imigratório que chegava ao país, oriundo principalmente do

¹¹¹ ROSENBERG, Charles E. Charles Benedict Davenport and the beginning of human genetics. **Bulletin of the History of Medicine**. v. 35, jan., p. 269-274, 1961. Rosenberg explica que Davenport enquadrava não apenas aspectos físicos, mas também sociais e culturais como determinados por genes *deficientes*, que teriam aparecido no homem num passado distante por meio de mutações. Assim, a dicotomia entre aspectos culturais e biológicos desapareceu com as ideias de Davenport.

¹¹² Na obra *Hereditary in relation to eugenics*, publicada em 1911, Davenport desenvolve uma gama de estudos sobre as ideias e os métodos da eugenia (capítulos I e II), assim como realiza uma análise detalhada acerca das características humanas e das doenças (capítulo III). No capítulo V, argumenta sobre uma de suas principais preocupações, as ondas imigratórias nos Estados Unidos e a possibilidade de restrição da imigração. (DAVENPORT, Charles Benedict. **Hereditry in relation to eugenics**. New York: Henry Holt and company, 1911).

¹¹³ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 165-166.

¹¹⁴ A construção do laboratório para pesquisas experimentais sobre evolução em *Cold Spring Harbor* foi a base para o aumento de instalações de pesquisa sobre eugenia nos Estados Unidos. (KÜHL, Stefan. **Die internationale der rassisten: aufstieg und niedergang der internationalen bewegung für eugenik und rassienhygiene im 20. jahrhundert**. Frankfurt; New York: Campus, 1997. p. 24).

leste e sul da Europa. Os eugenistas consideravam tais imigrantes não racialmente diferentes, mas racialmente inferiores à maioria anglo-saxã da população, particularmente porque eram encontrados em uma porcentagem superior entre os criminosos, prostitutas, favelados e débeis mentais em várias cidades. Assim, o eugenismo norte-americano acreditava que a inserção e o cruzamento dos imigrantes com a população de origem anglo-saxã faria declinar as qualidades físicas e psíquicas da sociedade norte-americana¹¹⁵. Davenport, por exemplo, afirmou que tal panorama faria com que rapidamente a população norte-americana se tornasse mais escura na pigmentação da pele, menor em estatura, mais temperamental, mais propensa à música e à arte, ao roubo de pequenos objetos, ao rapto, ao assalto, ao assassinato, ao estupro e à imoralidade sexual¹¹⁶.

Em face disso, considerou-se importante estabelecer uma barreira internacional para suspender as contínuas levas de *inadequados*, mantendo os imigrantes *defeituosos* fora do país e preservando os Estados Unidos dos geneticamente *indesejáveis*. Isso significou injetar os princípios do eugenismo no próprio processo de imigração, tanto nos Estados Unidos quanto no exterior. Para isso, os eugenistas capitalizaram as tensões geradas pela imigração e o racismo arraigado nos Estados Unidos, incluindo no processo de imigração norte-americano um teste de recursos biológicos, vinculando mais um campo da política social à esfera eugênica¹¹⁷. Em 1924, foi sancionada a *Immigration Act*, limitando o influxo de imigrantes provenientes da Europa, até o final do ano de 1927, para uma pequena porcentagem, obedecendo aos padrões de 1890 (quando o número de imigrantes provenientes do leste e do sul da Europa era pequeno)¹¹⁸.

Houve, conseqüentemente, uma proliferação em grande escala de práticas eugênicas, muitas delas legitimadas por legislações específicas que foram adotadas por inúmeros Estados norte-americanos. Para isso, foi essencial o militantismo de

¹¹⁵ KEVLES, Daniel J. From eugenics to patents: genetics, law and human rights. **Annals of Human Genetics**. v. 75, p. 327, 2011.

¹¹⁶ ROSENBERG, Charles E. Charles Benedict Davenport and the beginning of human genetics. **Bulletin of the History of Medicine**. v. 35, jan., p. 275, 1961.

¹¹⁷ BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior**. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 312. Em 1912, o principal estrategista de imigração do movimento eugenista norte-americano, Robert Ward, defendeu uma seleção de candidatos imigrantes antes mesmo que chegassem à costa americana. Seus objetivos eram reescrever as leis de imigração e instalar uma rede de fiscalização genética no exterior.

¹¹⁸ KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 97.

Laughlin, braço direito de Davenport, considerado uma autoridade em matéria de legislação. Conjuntamente, colocou-se em prática uma sólida campanha de propaganda, associada ao ensino nas universidades, que acabou promovendo certa popularização das ideias eugenistas¹¹⁹.

Analisando a esfera legislativa, pode-se observar que no final do século XIX os Estados Unidos já tinham proibido legalmente o matrimônio a certas categorias da população, tais como aos considerados atrasados mentais, anormais, alcoólicos e pessoas atingidas por doenças venéreas. Em 1896 o Estado de Connecticut aprovou uma lei nesse sentido e, em 1905, o Estado de Indiana, contabilizando cerca de trinta Estados até 1914. Além disso, existiam leis que proibiam casamentos inter-raciais e que continham, por vezes, indicações eugênicas¹²⁰.

Em 1907, o Estado de Indiana adota a primeira lei de esterilização involuntária baseada no eugenismo. A crença de que a criminalidade, a idiotice e a imbecilidade tinham natureza hereditária fez com que o Estado votasse uma lei que previa a presença de dois cirurgiões em cada penitenciária, podendo ocorrer a esterilização dos indivíduos os quais os especialistas tivessem decidido que não deveriam mais procriar e que não possuíam nenhuma possibilidade de melhoramento mental^{121/122/123}. Em 1909, mais três Estados ratificaram a esterilização eugênica:

¹¹⁹ AUBERT-MARSON, Dominique. L'eugénisme: une idéologie scientifique et politique. **Éthique et Santé**. v. 8, p. 144, 2011.

¹²⁰ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 167.

¹²¹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 58.

¹²² Dois importantes intelectuais de Indiana, Oscar McCulloch e David Jordan proveram a justificação racional para a primeira lei de esterilização involuntária do mundo em 1907. Os seus escritos sobre *degenerados* influenciaram o médico Harry Sharp, que colocou o conteúdo legal em prática. Três elementos foram decisivos para tal empreitada: a aceitação da teoria da *degeneração*, o reenquadramento da caridade com os preceitos do social darwinismo e a popularização das medidas biológicas de *merecimento social* que serviram de suporte para a proposta de esterilização como uma racional política social. Assim, essas bases intelectuais combinadas com o surgimento de novos procedimentos cirúrgicos (técnicas de esterilização menos invasivas, que não castravam o paciente) sustentaram a popularidade da intervenção cirúrgica eugênica como uma racional política pública. Nesse contexto, McCulloch popularizou a mudança das permitidas práticas de caridade para o isolamento reprodutivo daqueles considerados inaptos para reproduzir, Jordan forneceu a legitimidade biológica para o plano de isolamento dos inaptos usando argumentos evolucionários sobre *degeneração* e *aptidão* e Sharp aplicou as possibilidades terapêuticas da Medicina para a efetivação das ideias eugenistas sobre o sistema reprodutivo. Em outras palavras, a *degeneração* foi remodelada como uma doença e a vasectomia, considerada eficiente, era um humano caminho de prevenção da transmissão. (CARLSON, Elof Axel. The hoosier connection: compulsory sterilization as moral hygiene. In LOMBARDO, Paul A. (Ed.). **A century of eugenics in America: from the Indiana experiment to the human genome era**. Bloomington; Indianapolis: Indiana university, 2011. p. 11-13).

¹²³ Conforme Black, em 1907 a maioria dos norte-americanos não tinham conhecimento de que a esterilização compulsória havia se tornado legal no Estado de Indiana, nem que um grupo de ativistas biológicos estava tentando replicar tal legislação em todo o país. (BLACK, Edwin. **A guerra contra os**

Washington, Connecticut e Califórnia. A lei do Estado de Washington visava os criminosos contumazes e os estupradores. A lei do Estado de Connecticut permitia que a equipe médica de dois asilos (Middletown e Norwich) examinasse os pacientes e suas genealogias para determinar se deficientes e doentes mentais deveriam ser esterilizados (vasectomia em homens e ovariectomia em mulheres). No Estado da Califórnia permitiu-se a castração ou a esterilização de presos e de residentes de uma instituição de crianças deficientes mentais (*California Home for the Care and Training of Feeble-minded Children*), podendo haver a recomendação do procedimento pelos administradores institucionais caso fosse considerado benéfico para a condição física, mental ou moral do paciente¹²⁴.

Nos anos seguintes, mais Estados sancionaram leis de esterilização eugênica. Em 1911, o Estado de Nevada sancionou uma lei visando a esterilização dos criminosos contumazes, o Estado de Iowa autorizou o procedimento em criminosos, idiotas, deficientes mentais, imbecis, ébrios, drogados, epiléticos, pervertidos morais e sexuais e o Estado de New Jersey em deficientes mentais, epiléticos, certos criminosos e de uma classe referida como portadora de *outros defeitos*. Em 1912, o Estado de New York retificou sua lei de saúde pública duplicando basicamente os preceitos da lei do Estado de New Jersey. Em 1913, os Estados de Wisconsin, North Dakota e Kansas, contabilizando trinta e três Estados até 1950^{125/126}.

Não obstante a vigência é importante ressaltar que ainda se questionava a constitucionalidade das referidas legislações. Os defensores e propagandistas do eugenismo enfrentaram certa resistência, tanto social quanto jurídica, uma vez que uma parcela da população, que tinha conhecimento das práticas eugênicas, as desaprovavam e uma parte dos Tribunais locais e estaduais se opuseram a reconhecer a constitucionalidade de tais leis. Entretanto, em 1927 a Suprema Corte, reconhecendo a constitucionalidade da lei do Estado da Virgínia, no paradigmático

fracos: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 133).

¹²⁴ BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos:** a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 134.

¹²⁵ Ibid., p. 135-136.

¹²⁶ Para todos esses casos a esterilização era obrigatória. Um procedimento, no entanto, deveria ser obedecido: o diretor da prisão ou do asilo deveria encaminhar um pedido a um órgão oficial do Estado, vinculado à organização sanitária federal. O dossiê era examinado por médicos especialistas que deferiam ou recusavam o pedido de esterilização. A pessoa a ser esterilizada poderia recorrer dessa decisão num período de 20 a 30 dias, conforme o Estado. (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 58).

caso *Buck contra Bell* acabou legitimando juridicamente tais procedimentos em todo o país^{127/128}.

1.2.2.3 França

A passagem das leis norte-americanas para a Europa não se processou muito facilmente, uma vez que a propaganda e os movimentos eugenistas da época não conseguiram fazer com que os países europeus seguissem imediatamente os Estados Unidos na via legislativa. Os europeus preferiram pelas medidas positivas

¹²⁷ LOMBARDO, Paul A. **Three generations no imbeciles: eugenics, the Supreme Court and *Buck v. Bell***. Baltimore: The Johns Hopkins university, 2008. p. 103-173 e 285-287. Referência no estudo do caso *Buck contra Bell*, Lombardo explica o caso: depois da primeira guerra mundial o Estado da Virgínia estabeleceu a política de confinar seus proscritos sociais em estabelecimentos para débeis mentais e epiléticos. É nesse contexto que Emma Buck (viúva, marginalizada social e portadora de sífilis) acabou sendo considerada *débil mental* por uma Comissão e internada em uma Colônia para epiléticos e deficientes mentais, onde permaneceu por toda a vida. Sua filha Carrie Buck (que foi tirada coercitivamente da guarda de Emma, sem processo de adoção) foi entregue e criada por outra família. Carrie Buck era uma menina normal, estudante com bom desempenho escolar quando, com 17 anos de idade, foi vítima de estupro e engravidou. Sua família de criação lhe encaminhou para a *Comissão para os deficientes mentais* e Carrie foi condenada à reclusão na Colônia, mas não antes de dar à luz Vivian Buck, que permaneceu sob a guarda de sua família de criação. Tendo a lei de esterilização do Estado da Virgínia entrado em vigor em 1924, o Conselho da Colônia decidiu que Carrie deveria ser esterilizada sexualmente. Entretanto, a lei ainda carecia de uma declaração de constitucionalidade e o grupo de eugenistas da Colônia decidiu que o caso de Carrie Buck seria utilizado para o alcance dessa finalidade, levando-o para a análise até da Suprema Corte. Irving Whitehead (eugenista, um dos fundadores da Colônia e advogado pro esterilização) foi o *defensor* de Carrie. Por outro lado, o doutor Albert Priddy (superintendente da Colônia) argumentou pela esterilização. Priddy conseguiu uma declaração da assistência social afirmando que o bebê de Carrie também era anormal e, assim, juntamente com o testemunho especializado de Laughlin (*Eugenics Record Office*) sustentou a necessidade da esterilização, tendo por base a *anormalidade* das três gerações da família Buck. Com a morte de Priddy, assumiu seu lugar J. H. Bell e, daquele momento em diante, o caso passou a se chamar *Buck contra Bell*. Em 1925, o Tribunal do Condado de Amherst apoiou a decisão do Conselho da Colônia. Whitehead imediatamente apelou da decisão ao Tribunal da Virgínia que também decidiu pela esterilização de Carrie Buck. Assim, o grupo de eugenistas que encenou um fraudulento desafio à Constituição levou o caso até a Suprema Corte dos Estados Unidos. Em 1927, por oito votos contra um, a Corte decidiu pela esterilização de Carrie Buck. Dentre os trechos da decisão, destacamos os seguintes: “Carrie Buck é uma mulher branca débil mental [...]. É filha de mãe débil mental [...] e mãe de uma filha ilegítima débil mental. [...] a saúde do paciente e o bem-estar da sociedade podem ser promovidos, em certos casos, pela esterilização de deficientes mentais. [...] a comunidade está sustentando, em várias instituições, muitas pessoas deficientes que, se forem agora liberadas, poderão se tornar uma ameaça, mas se forem incapazes de procriar poderão ser liberadas com segurança. [...] Carrie Buck é a mãe provável e potencial de descendentes inadequados [...] pode ser sexualmente esterilizada sem detrimento de sua saúde e o seu bem-estar e o da sociedade serão promovidos por sua esterilização [...]. É melhor para todos no mundo que [...] a sociedade possa impedir os que são claramente incapazes de continuar a espécie. [...] Três gerações de imbecis são suficientes”.

¹²⁸ *Ibid.*, p. 294. É importante observar que em sociedades democráticas, como nos Estados Unidos, foram possíveis práticas eugênicas discriminatórias e fortemente repressivas, mantendo-se os direitos fundamentais, sob o ponto de vista legal. A quase totalidade das leis de esterilização eugênica norte-americanas apenas começou a ser revogada a partir da década de sessenta do século passado.

higiênicas ou sociais e apenas entre as décadas de vinte e trinta do século passado que começaram a surgir leis eugênicas nos diversos países europeus¹²⁹.

Na França não houve a consolidação de um movimento eugenista tal como ocorreu, no início do século XX, nos países de origem anglo-saxã, fazendo, assim, com que o contraste ao eugenismo britânico e norte-americano tenha sido muito significativo. A palavra *eugenia* nem sequer fazia parte do vocabulário médico francês. Quando se iniciou a discussão na esfera pública francesa acerca de um projeto de controle sobre a reprodução humana, as ideias acabaram se diversificando em três correntes distintas: a racial, a puericulturalista e a neo-malthusiana¹³⁰.

A corrente racial teve em Georges Vacher de Lapouge o seu principal representante, uma vez ter sido o responsável pela introdução das palavras *eugénique* e *eugénisme* na França e o primeiro teórico do eugenismo nesse país. Sob inspiração das ideias de Darwin e Galton, Vacher de Lapouge fundamentou o eugenismo a partir da seletividade do tipo racial, baseando-se no trinômio hereditariedade, racismo e socialismo. O antropólogo e sociólogo francês acreditou no programa eugênico norte-americano como meio adequado de promover a *regeneração* da espécie humana, bem como entendeu ser possível a organização de uma seleção artificial em massa, criando uma população com qualidades superiores¹³¹. Sua obras *Les sélections sociales*, *L'aryen: son rôle social* e *Race et milieu social* prefiguram os abusos eugenistas da primeira metade do século passado, desde o mito racial ariano até a inferioridade genética das classes pobres¹³².

A segunda tentativa de consolidação de um programa de natureza eugênica na França ocorreu a partir de 1912 com a mudança da perspectiva antropológica

¹²⁹ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 174.

¹³⁰ TAGUIEFF, Pierre-André. L'introduction de l'eugénisme en France: du mot à l'idée. **Mots**. n. 26, p. 23-24, mar., 1991.

¹³¹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 43.

¹³² VACHER DE LAPOUGE, Georges. **Les sélections sociales**. Paris: Thorin et fils, 1896. Na obra *Les sélections sociales*, o autor realiza um estudo acerca da relação entre o darwinismo e as ciências sociais, entre transmutação e seleção (e os respectivos agentes de transmutação como educação, clima e mestiçagem) e as diversas formas de seleção (natural, social, militar, moral, política, entre outras). Id., **L'aryen: son rôle social**. Paris: Thorin et fils, 1899. Em *L'aryen: son rôle social*, Vacher de Lapouge explana sobre a raça ariana (sua definição, características e origens) e sua relação com a história, exaltando a superioridade da mesma sobre as outras raças. Id., **Race et milieu social**. Paris: Marcel Rivière, 1909. Em *Race et milieu social*, o autor insere no tema sobre a raça ariana questões de antropologia, população e a inferioridade das classes pobres.

selecionista, pautada na teoria darwinista e centrada na hereditariedade racial, para uma política de higiene social e nacional. A puericultura¹³³ ou higienismo levou mais em consideração os fatores ambientais que os hereditários para procurar impedir a deterioração progressiva e promover o melhoramento das gerações. Tal corrente, liderada por Adolphe Pinard e composta em sua maioria por médicos, possuía notória vinculação com a teoria da evolução lamarckiana, fato que fez com que seus adeptos acreditassem na influência de fatores ambientais e da educação sobre os aspectos hereditários. Portanto, pressupondo que os caracteres adquiridos eram transmitidos de geração em geração, os higienistas propuseram uma atuação não apenas em relação aos progenitores, mas também em relação às condições da procriação. Assim, segundo Pinard, era especialmente necessário melhorar as condições de vida ao invés de simplesmente impedir a reprodução dos portadores de alguma anomalia^{134/135}.

A terceira corrente eugenista francesa foi constituída entre 1895 e 1896, sob a liderança do educador e cientista Paul Robin (fundador da *Ligue de la régénération humaine*), denominando-se neomalthusiana. Para os adeptos desse movimento, deveria ser perseguido o melhoramento e o aperfeiçoamento da humanidade pela matriz da reprodução humana ou reprodução consciente, substituindo-se a seleção natural por uma seleção artificial e racional dos melhores e mais aptos. No entendimento dos neomalthusianos, as questões envolvendo sexualidade integravam a esfera social e, por isso, tinham que ser resolvidas cientificamente, sem a intervenção do Estado, através da educação das massas e da conscientização da responsabilidade procriativa¹³⁶.

¹³³ Aubert-Marson cita a definição de puericultura proposta por Adolphe Pinard: “a ciência que pesquisa os conhecimentos relativos à reprodução, à conservação e ao melhoramento da espécie humana. A puericultura, ciência genuinamente francesa, cuja disseminação é importante para o progresso da humanidade compreende três ramos: puericultura pré-procriativa, puericultura da procriação ao nascimento, e puericultura pós-nascimento”. (AUBERT-MARSON, Dominique. *L'eugénisme: une idéologie scientifique et politique. Éthique et Santé*. v. 8, p. 146, 2011).

¹³⁴ BACHELARD-JOBARD, Catherine. *L'eugénisme, la science et le droit*. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 44.

¹³⁵ Taguieff observa que em razão do elevado decréscimo populacional ocorrido na França, após a primeira guerra mundial, os higienistas defendiam uma política eugenista pautada na quantidade, ou seja, no incentivo à procriação, sem deixar de lado a qualidade. (TAGUIEFF, Pierre-André. *L'introduction de l'eugénisme en France: du mot à l'idée. Mots*. n. 26, p. 23 e 44, mar., 1991).

¹³⁶ DROUARD, Alain. *Aux origines de l'eugénisme en France: le néo-malthusianisme (1896-1914). Population* (french edition). n. 2, p. 437 e 445, mar-apr., 1992. Em matéria populacional os neomalthusianos privilegiaram a qualidade sobre a quantidade. Assim, a ideia de qualidade estava atrelada à de melhoramento e combate à *degeneração* geral e crescente da população.

Resta analisar o pensamento eugenista (mais radical) de dois importantes médicos franceses da época, ganhadores do Prêmio Nobel de Medicina, Charles Richet (1913) e Alexis Carrel (1912). O primeiro, integrante da *Société française d'eugenisme*, defendeu em sua obra *La sélection humaine* ideias tais como a eutanásia das crianças anormais, a interdição do casamento aos considerados incuráveis e a todos os *degenerados*, a castração e a esterilização. Acreditava que da mesma forma que o homem podia aperfeiçoar as espécies animais poderia aperfeiçoar sua própria espécie, não devendo de nenhum modo permitir o cruzamento da raça branca com raças *inferiores* como a amarela e a negra¹³⁷. Por outro lado, Alexis Carrel foi diretor entre 1941 e 1944 da *Fondation française pour l'étude des problèmes humains*, quando a França já se encontrava sob o regime de Vichy, interagiu socialmente e profissionalmente com inúmeros eugenistas norte-americanos, incluindo Charles Davenport e publicou em 1935 a obra *L'homme, cet inconnu*¹³⁸. A obra contém ideias de eugenia negativa e positiva e é marcada por algumas passagens que rotulariam o autor como uma espécie de proto-nazi, uma vez que sustentam a ideia de construção de pequenas instituições supridas com gases adequados para a prática da eutanásia. Não obstante isso, a obra de Carrel foi um sucesso na época, sendo reconhecida, inclusive, como um exemplo de humanismo¹³⁹.

Apesar dessas ideias mais radicais de alguns eugenistas como Richet e Carrel, o eugenismo francês apresentou uma visão própria e peculiar. A inspiração buscada na teoria lamarckiana, a diminuição populacional após a primeira guerra mundial e a influência da religião católica constituíram prováveis razões para explicar porque o cientificismo desenvolvido pela escola eugenista francesa não foi objeto de

¹³⁷ RICHET, Charles. **La sélection humaine**. Paris: Félix Alcan, 1919. Na obra, Richet sustenta a necessidade de se fazer uma seleção artificial da espécie humana, pois seria mais rápida e eficaz que a seleção natural, assim como estabelece a superioridade da raça branca sobre as demais raças e configura medidas eugênicas mais radicais e discriminatórias.

¹³⁸ CARREL, Alexis. **L'homme cet inconnu**. Paris: Plon, 1935. Nessa obra, Carrel ressalta que a ciência dá ao homem a oportunidade de, através do conhecimento de suas funções físicas e mentais, promover o aperfeiçoamento da espécie, renovando-se a si mesma em uma ascensão contínua. Assim, fazendo um estudo do organismo humano, Carrel propõe a remodelação da espécie conforme características consideradas superiores.

¹³⁹ FOGARTY, Richard S.; OSBORNE, Michael A. Eugenics in France and the colonies. *In* BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 339.

implementação pelos poderes públicos, assim como base para a proliferação legislativa¹⁴⁰.

A única exceção foi marcada pela lei de 16 de dezembro de 1942, que instituiu a primeira medida eugênica na legislação francesa. Tal lei foi uma moderada versão das propostas defendidas pelos eugenistas desde 1930, não contendo medidas de eugenia negativa, como a esterilização compulsória e a proibição de casamento¹⁴¹. A lei exigia a realização de um exame pré-marital, para ambas as partes, até um mês do casamento. Essa obrigação estava inserida em uma lei mais extensa, intitulada como relativa à proteção da maternidade e da primeira infância, que estipulava requerimentos para o pré-natal, o pós-natal, o maternal e os cuidados para com a saúde da criança. Portanto, a lei esteve em consonância com os postulados defendidos pela puericultura (que sempre teve seu foco na saúde, da pré-concepção ao pós-natal), sendo seguida por uma série de outras medidas, voltadas para a promoção da higiene social e da saúde materna¹⁴².

1.2.2.4 Alemanha

Na Alemanha, o eugenismo não inicia com o terceiro *Reich*¹⁴³, mas como a maioria dos países europeus teve sua origem e desenvolvimento no final do século XIX e início do século XX. Inserida no contexto histórico europeu da época, a Alemanha também vivenciava um período de rápida industrialização, de perda de colônias e de guerras, o que forneceu substância para a teoria da *degeneração* e, conseqüentemente, para um fascínio pela higiene. Denominado de *Rassenhygiene* (higiene racial)¹⁴⁴, o eugenismo alemão incorporou dois caminhos, um racial e outro preocupado com o bem-estar social¹⁴⁵.

¹⁴⁰ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 46.

¹⁴¹ REGGIANI, Andrés Horacio. Alexis Carrel the unknown: eugenics and population research under Vichy. **French Historical Studies**. v. 25, n. 2, p. 349, 2002.

¹⁴² FOGARTY, Richard S.; OSBORNE, Michael A. Eugenics in France and the colonies. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 340.

¹⁴³ O eugenismo nacional-socialista do terceiro *Reich* será analisado em tópico posterior.

¹⁴⁴ De acordo com Weindling, o termo *Rassenhygiene* (higiene racial – cunhado por Alfred Ploetz em 1895) é oriundo de um hibridismo acadêmico constituído pelo conceito biológico de raça (definida como uma comunidade reprodutiva, um grupo populacional ou até a raça humana em geral) e a ciência da higiene (envolvendo a aplicação da bacteriologia e do sanitarismo para a promoção da saúde pública). Entretanto, o termo era ambivalente e poderia também dizer respeito à purificação da raça alemã por meio de uma limpeza racial de supostos elementos poluidores. Ploetz utilizou

Os principais expoentes do eugenismo racial alemão, nesse período, foram os médicos e darwinistas sociais Wilhelm Schallmayer e Alfred Ploetz, o biólogo Ernst Haeckel e o médico e antropólogo Eugen Fischer. Em 1891, o psiquiatra Schallmayer esboçou um sistema público de saúde, no qual médicos treinados eugenicamente serviriam à raça e à nação ao invés de tratar doenças individualmente, objetivando promover a melhoria dos elementos hereditários da população. Esse modelo de saúde pública eugênica abriu o caminho para que médicos estigmatizassem, não apenas a alteridade racial, mas também múltiplas questões médicas, comportamentos e características pessoais como uma verdadeira ameaça ao corpo político¹⁴⁶.

Em 1895, Alfred Ploetz publicou a obra *Tüchtigkeit der Rasse und den Schutz der Schwachen*, onde formulou uma sistemática para a manutenção das características raciais. Na obra, procurando resolver o conflito entre os mecanismos da seleção natural darwiniana e os ideais humanistas, Ploetz reconheceu que a proteção aos fracos, ao invés da ação de uma seleção natural, determinava a diminuição da qualidade racial. Na sua visão utópica, o médico alemão defendia que apenas os casais com as melhores cargas genéticas deveriam reproduzir para determinar o futuro genético da raça¹⁴⁷. Em 1904, Ploetz lançou o periódico *Archiv für Rassen und Gesellschaftsbiologie* e no ano seguinte fundou a primeira organização eugenista do mundo, a *Gesellschaft für Rassenhygiene*, com a mensagem central de que a posse de condições físicas e psíquicas apropriadas representava um dever para com a raça. A sociedade para a higiene racial apresentava uma particular preocupação com a hereditariedade de doenças e características físicas, assim como no declínio da taxa de natalidade dos supostos grupos populacionais de elite. O álcool, o tabaco, as doenças sexualmente transmissíveis e a tuberculose foram concebidos como *venenos raciais*, colocando em perigo a saúde dos indivíduos e da raça. Não obstante o caráter majoritário de

oportunisticamente essa ambivalência para a aceitação da *Rassenhygiene* como uma ciência, entendida como o ramo da saúde pública preocupada com os fatores hereditários na população. (WEINDLING, Paul. German eugenics and the wider world: beyond the racial State. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 317).

¹⁴⁵ Ibid., p. 315.

¹⁴⁶ Ibid., p. 316.

¹⁴⁷ KÜHL, Stefan. **Die internationale der rassenisten: aufstieg und niedergang der internationalen bewegung für eugenik und rassenhygiene im 20. jahrhundert**. Frankfurt; New York: Campus, 1997. p. 22.

eugenismo racial, a sociedade também buscou a promoção da saúde das famílias e a prevenção de doenças hereditárias. Em outra vertente, o biólogo Ernst Haeckel abriu o caminho para um ponto de vista biológico da variação dos caracteres humanos e da cultura. Haeckel classificou a espécie humana em 12 tipos humanos e 36 raças, posicionando os alemães e anglo-saxões no ápice da escala evolucionária, enquanto que o médico e antropólogo Eugen Fischer estudou a miscigenação de brancos e nativos no território colonial alemão do sudeste africano¹⁴⁸.

Depois da primeira guerra mundial, com a derrota da Alemanha, cresceu o receio de que a raça alemã pudesse ser exterminada pela fome e pela perda de territórios. Assim, os eugenistas alemães perseguiram o objetivo de *regenerar* a Alemanha recuperando o primitivo vigor da raça teutônica ou ariana (que diziam existir). A ascensão do nacionalismo fortaleceu as conexões entre o eugenismo e o movimento ultragermânico, deslocando a higiene racial para a direita política no final da década de vinte do século passado. Em contraste com essa radicalização do eugenismo, formas não-racistas emergiram na República de Weimar. Medidas de bem-estar social como a melhoria das condições habitacionais e educacionais foram implementadas, ao mesmo tempo em que se estabeleceram propostas de combate à tuberculose, ao alcoolismo e às doenças sexualmente transmissíveis. No entanto, tais medidas não foram suficientes para impedir que os movimentos eugenistas raciais redirecionassem o bem-estar social do universalismo às medidas de seleção social¹⁴⁹.

Em 1927, é fundado o *Kaiser Wilhelm Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik* em Berlim, cujo estabelecimento representou o ápice do movimento eugenista alemão desenvolvido durante as décadas anteriores. O Instituto desenvolveu atividades em diversas áreas, sendo constituído por vários departamentos: de antropologia (dirigido por Eugen Fischer), de eugenia (dirigido por Herman Muckermann) e de hereditariedade humana (dirigido por Otmar von Verschuer). O surgimento do Instituto e as pesquisas realizadas em seus

¹⁴⁸ WEINDLING, Paul. German eugenics and the wider world: beyond the racial State. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 315 e 317-318. Em 1907, a *Gesellschaft für Rassenhygiene* transformouse na *International Society for Racial Hygiene* e, em 1910, a sua filial alemã é instituída.

¹⁴⁹ Ibid., p. 320-321.

departamentos servirão de sustentáculo para o projeto de engenharia social que será colocado em prática durante o terceiro *Reich*¹⁵⁰.

As medidas preconizadas pelo eugenismo alemão estiveram relacionadas tanto à eugenia negativa como à positiva. Houve manifestações a favor da esterilização dos *degenerados*, cuja ideia de legislação, juntamente com a prática da eutanásia, esteve em debate após a primeira guerra mundial. No entanto, tais propostas de eugenia negativa foram rejeitadas pela administração de saúde pública que preferiu medidas de eugenia positiva (campanha em favor de certificados de saúde pré-nupcial, incentivos fiscais e auxílio habitacional). Houve também, nesse período, a criação de clínicas matrimoniais cujo papel era aconselhar os futuros casais e determinar se eram aptos ou não a ter filhos¹⁵¹.

Em termos legislativos, apesar do clamor dos movimentos de eugenismo racial, não houve até 1933 na Alemanha nenhuma legislação voltada para a esterilização compulsória, a eutanásia ou medidas mais extremas. Esse paradigma foi quebrado quando, em 1932, um novo projeto de lei sobre esterilização foi elaborado. Tal projeto obrigava os doentes mentais ou os que possuíssem algum retardo hereditário, os epiléticos e os portadores de outras doenças hereditárias ou latentes a consentir com a esterilização. Esse projeto de lei não chegou a ser aprovado, uma vez que, em 1933, o partido nacional-socialista chegou ao poder e promulgou sua própria lei¹⁵².

1.2.2.5 Escandinávia

Os países escandinavos (Dinamarca, Suécia, Noruega e Finlândia) compartilharam experiências que foram importantes para o desenvolvimento de políticas e ideias eugenistas, durante o final do século XIX e início do século XX. Nessa época, o referido grupo de países vivenciou um rápido processo de modernização que gerou crescimento industrial e urbano e a consolidação da

¹⁵⁰ CASTILLEJO CUÉLLAR, Alejandro. Raza, alteridad y exclusión en Alemania durante la década de 1920. *Revista de Estudios Sociales*. n. 26, p. 127 e 132-133, abr., 2007.

¹⁵¹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. *L'eugénisme, la science et le droit*. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 65 e 67. Na Alemanha, as propostas de implementação de legislações eugênicas para regulamentar a esterilização compulsória e a eutanásia dos considerados *degenerados* foram diretamente influenciadas pela experiência legislativa norte-americana e, geralmente, bem recepcionadas pelos eugenistas alemães.

¹⁵² *Ibid.*, p. 68. Concordando com Bachelard-Jobard, ressaltamos que a legislação eugênica adotada pelos nazistas a partir de 1933 foi *preparada* sob a República de Weimar.

democratização política, fatores que influenciaram o aumento dos conflitos de classe, da pobreza e das favelas urbanas. Além disso, as baixas taxas de nascimento e o elevado índice de emigração promoveram a imagem de *degeneração* da população, fazendo com que essas transformações criassem uma base para o pensamento racial e eugenista. Assim, o eugenismo foi introduzido na Escandinávia, mantendo o foco nas experiências que ocorriam na Alemanha, na Inglaterra e nos Estados Unidos¹⁵³.

Na Dinamarca, o eugenismo foi propagado como um conjunto de ideias vinculadas a certas pessoas ou grupo de pessoas, tais como o movimento feminista e os diretores dos institutos especializados de apoio aos doentes mentais. No campo científico, a antropologia física, a psiquiatria e a genética foram as disciplinas que deram sustentação ao pensamento eugenista. Por um lado, a antropologia física, praticada por médicos interessados em paleopatologia e osteologia, procurou estabelecer as origens do povo dinamarquês. Por outro, a psiquiatria atuou como disciplina que introduziu a ideia de *degenerescência*, abrindo as portas para o darwinismo social na Dinamarca e a genética forneceu os conceitos de genótipo, fenótipo e gene. Nesse contexto, emergiram pleitos requerendo a segregação e a esterilização dos doentes mentais, pervertidos sexuais, pessoas violentas e perigosas e às mulheres de *sexualidade excessiva*¹⁵⁴.

Sequencialmente, foram promulgadas duas leis para regulamentar os referidos procedimentos eugênicos na Dinamarca. A lei de 1929 continha duas seções: a primeira dizia respeito aos autores de crimes sexuais, impondo-lhes a pena de castração, enquanto que a segunda se referia à descendência dos doentes hospitalizados, contendo considerações de ordem eugênica e social, inclusive, a vasectomia e a salpingectomia. Enquanto essa lei estava em vigor, uma nova lei foi proposta em 1934, relacionada a todos os deficientes mentais. De acordo com o texto, poderiam ser esterilizados aqueles que eram incapazes de melhorar a sua

¹⁵³ TYDÉN, Mattias. The scandinavian States: reformed eugenics applied. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 365-366. Tydén também menciona como causas, o especial caráter social e cultural que existia na Escandinávia no período supramencionado, tais como: o pequeno tamanho das cidades, o movimento feminista, a estrutura centralizada e a orientação social para o consenso, onde ciência e política interagiram em prol do desenvolvimento de políticas sociais. Auxiliou também a não oposição da Igreja Luterana, uma vez ter aceitado o controle reprodutivo como fator de promoção do bem-estar social.

¹⁵⁴ DROUARD, Alain. À propose de l'eugénisme scandinave. Bilan des recherches et travaux récents. **Population** (french edition). n. 3, p. 634-636, may-jun.,1998.

descendência ou de suprir suas necessidades, de forma que, uma vez se submetendo à esterilização poderiam ser liberados pelas instituições onde estavam segregados. Além disso, os menores também foram enquadrados como passíveis de esterilização e o consentimento dos doentes mentais não foi mais exigido para a realização de tal procedimento¹⁵⁵.

Já o caso da Suécia se apresentou diferente do da Dinamarca. Em efeito, a Suécia foi o país no qual a prática da eugenia foi mais eficaz, tanto do ponto de vista institucional quanto no número de esterilizações. O movimento eugenista esteve vinculado à ideia de combate à *degenerescência* e ao culto da força e virtude da raça nórdica. Na Suécia, o pensamento em termos individuais preponderou sobre o de classe, sendo estimulado, ainda, pelo interesse em relação às características biológicas e antropológicas da raça nórdica. Assim, em 1882, foi criada a *Sociedade Sueca para a Antropologia e Geografia*, que realizou pesquisas sobre população – na esteira da emigração em massa que estava ocorrendo para os Estados Unidos –, em 1909 foi fundada a *Sociedade Sueca para a Higiene Racial* e em 1910, a *Sociedade Mendeliana* (primeira associação sueca de genética)¹⁵⁶. O médico psiquiatra Herman Lundborg foi o mais destacado eugenista sueco. Atuando junto à *Sociedade Sueca para a Higiene Racial*, Lundborg (notadamente racista, conservador e antisemita) escreveu extensos tratados sobre *degeneração*, imigração e decadência moral. O eugenista sueco também foi responsável pela descoberta da natureza hereditária da *myoclonus epilepsia*, conforme as leis mendelianas. Em 1922, Lundborg assumiu o posto de diretor do *Instituto Nacional para a Biologia Racial* (primeiro do mundo), continuando a desenvolver trabalhos na linha da tradição antropológica e racial¹⁵⁷.

Em 1935 entra em vigor uma lei visando a esterilização dos indivíduos que sofriam de doenças ou deficiências mentais. Assim, a esterilização tornou-se possível, sem o consentimento do doente, quando o mesmo fosse considerado irresponsável ou incapaz de proferir seu consentimento. A lei se aplicou nos casos de incapacidade de melhoramento da descendência ou de risco de transmissão da

¹⁵⁵ DROUARD, Alain. À propose de l'eugénisme scandinave. Bilan des recherches et travaux récents. **Population** (french edition). n. 3, p. 636-637, may-jun., 1998.

¹⁵⁶ LUCASSEN, Leo. A brave new world: the left, social engineering and eugenics in twentieth-century Europe. **International Review of Social History**. v. 55, p. 273, 2010.

¹⁵⁷ TYDÉN, Mattias. The scandinavian States: reformed eugenics applied. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 367.

debilidade mental. Os pedidos eram encaminhados ao Conselho Nacional de Saúde e, caso a esterilização fosse de um doente mental, dois médicos poderiam tomar a decisão, sem necessidade de consultar o Conselho¹⁵⁸. Em 1941, o campo de aplicação dessa lei é largamente estendido para englobar os alcoólicos, os criminosos habituais, os perversos sexuais, as prostitutas, os viciados em morfina e os socialmente inadaptados. Cabia ao indivíduo apenas o direito de apelar da decisão que não concedesse a esterilização¹⁵⁹.

Na Noruega, o eugenismo foi propagado por uma diversidade de personagens, incluindo militantes pela raça nórdica, médicos e sociais democratas, fato que explica a heterogeneidade do movimento. Não obstante, a questão da esterilização foi regulamentada legislativamente em 1934, não encontrando praticamente oposição. A lei estabelecia duas espécies de esterilização, conforme a motivação: de ordem eugênica (realizadas em maior número entre 1930 e 1940) e de ordem econômica e social ou de contracepção (mais numerosa após a segunda guerra mundial e que permaneceu em vigor até 1977). Em 1942, durante a ocupação alemã, uma nova lei de esterilização foi adotada, objetivando a *proteção da raça* e possibilitando a aplicação e autorização compulsória das esterilizações¹⁶⁰.

Já na Finlândia, o movimento eugenista esteve relacionado com um fato histórico do país. Adquirindo sua independência em 1917, frente ao Império Russo, a Finlândia se transformou em uma República e a população de língua sueca que ocupava uma posição dominante no antigo regime perdeu poder e influência. Assim, partindo do mito da raça nórdica a população de origem sueca, no intuito de reconquistar poder e prestígio utilizou-se do movimento eugenista. Em 1935 foram adotadas duas leis sobre esterilização: uma concernente aos denominados *fracos de espírito* e que possuísem anomalias sexuais e outra relacionada à neurastenia, esquizofrenia, mania depressiva ou qualquer outra doença mental que

¹⁵⁸ DROUARD, Alain. À propose de l'eugénisme scandinave. Bilan des recherches et travaux récents. **Population** (french edition). n. 3, p. 638-639, may-jun., 1998. Afirma Drouard que os defensores da lei de 1934 e de 1941 argumentaram que os direitos do indivíduo eram subordinados aos da sociedade, tendo a mesma o direito de intervir sob o ponto de vista eugênico. Não foi feita, na época, nenhuma menção aos direitos humanos.

¹⁵⁹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 61.

¹⁶⁰ DROUARD, op. cit., p. 640. O eugenismo norueguês também apresentou partidários de uma política de reforma social e de construção de um Estado de bem-estar social. Karl Evang, por exemplo, diretor dos serviços de saúde pública de 1938 a 1972 e socialdemocrata, criticou em 1934 o nazismo e o racismo, defendendo a aplicação da lei norueguesa de esterilização aos casos de limitação do número de portadores de genes prejudiciais. Evang acreditava que esse posicionamento era racional e fundado cientificamente.

apresentasse, aparentemente, um caráter hereditário. A lei exigia que uma pessoa solicitasse a esterilização e previa que os diretores das escolas indicassem os *fracos de espírito* ao comissário de saúde¹⁶¹.

Portanto, as políticas eugenistas dos países escandinavos seguiram basicamente três linhas de argumentação: que a eugenia negativa poderia apresentar algum impacto, especialmente, sobre o número de deficientes mentais, que a eugenia negativa poderia ser importante em casos individuais em que se pudesse determinar como *inferior* um nascituro e que medidas como a esterilização, a segregação e a restrição de casamentos atingiriam o alvo, em particular, da eugenia, os deficientes mentais¹⁶².

1.2.2.6 Itália

A Itália, no final do século XIX e início do século XX, estava inserida no mesmo panorama político, social e econômico vivenciado por outros países da Europa. O eugenismo constituía apenas uma ideia que oscilava entre a teoria da *degeneração* e os projetos de uma *regeneração* laica e biológica da nação com matrizes ideológicas variadas: da sociobiologia positivista de origem lombrosiana¹⁶³ ao

¹⁶¹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 61-62.

¹⁶² TYDÉN, Mattias. The Scandinavian States: reformed eugenics applied. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 368.

¹⁶³ De acordo com Cassata, inicialmente o eugenismo italiano foi influenciado pelo pensamento de dois personagens de extrema relevância intelectual para as ciências sociais: o antropologista e criminologista Cesare Lombroso e o economista e estatístico Vilfredo Pareto. Com Lombroso, nasceu a antropologia criminal italiana e suas ideias originaram a Escola Positiva de Direito Penal. O criminologista italiano deu origem à teoria do criminoso nato, estabelecendo como causa base o desenvolvimento primitivo do mesmo. Entretanto, o objetivo primário da antropologia criminal não era intervir no processo reprodutivo, mas isolar os tipos disgênicos (os delinquentes antissociais), segregando-os do restante da sociedade. Como consequência, as ideias lombrosianas delinearão um projeto reformista de controle social, desenvolvido a partir de uma complexa taxionomia antropológica e psiquiátrica: a regulação das correntes migratórias e uma rápida e eficaz justiça repressiva, a segregação dos criminosos habituais e o controle dos indivíduos considerados *doentes*, a taxação sobre o álcool e uma vigilância dos jovens e abandonados através de asilos *voluntários* ou *compulsórios* e *escolas industriais*. Para os criminosos natos e os criminalmente insanos as medidas eram mais rigorosas, tais como a segregação, o trabalho forçado, os asilos criminais e a pena de morte. Foi, acima de tudo, essa última medida que demonstrou explicitamente o intento eugênico incluso no pensamento de Lombroso. A teoria do criminoso nato foi objeto de numerosas críticas, mas o *cordão sanitário* de defesa social teorizado por Lombroso, com medidas de prevenção social (de utilização sócio-econômica), segregação e, apenas em último caso, a eliminação dos elementos disgênicos teve uma duradoura influência no eugenismo italiano, definindo a sua posição específica no contexto do eugenismo internacional. Por outro lado, entre 1896 e 1906, Vilfredo Pareto desenvolveu uma concepção antropológica da estratificação social que constituiu um elemento de conexão entre sua análise econômica e estatística da distribuição de riqueza e a teoria política e

pensamento higienista, do desenvolvimento da medicina social às discussões sobre a *questão sexual* e sobre o neomalthusianismo. Não havia ainda, nesse contexto, um estatuto epistemológico e uma estrutura organizacional voltada para o desenvolvimento de um movimento eugenista propriamente dito. Apenas em 1912, com a participação de uma influente e numerosa delegação no *Primeiro Congresso Internacional de Eugenia* (ocorrido em Londres sob a coordenação da *Eugenics Education Society*) que o eugenismo italiano obteve um efetivo apoio e começou a ter uma coordenação institucional. Os discursos e posicionamentos dos integrantes da comitiva no referido Congresso moldaram o caminho que seria seguido pelo eugenismo italiano nos anos seguintes¹⁶⁴.

No início, os eugenistas italianos seguiram a matriz positivista, divididos em duas correntes: a antropológico-psiquiátrica e a biométrico-sociológica. Giuseppe Sergi, representante da corrente antropológico-psiquiátrica e um dos pensadores mais importantes do positivismo italiano ocupou-se do estudo de um tema relevante para a Escola positiva, a *degenerescência*. Nesse campo, Sergi publicou em 1889 a obra intitulada *Le degenerazioni umane*, onde constata a variabilidade física e psíquica dos diferentes grupos humanos, considerando-a sob uma dupla perspectiva: de um lado, entendeu tal variabilidade como consequência do processo de transmissão hereditária dos caracteres adquiridos (Lamarck), de outro, como base orgânica para o agir da seleção natural (Darwin). Assim, na tentativa de fornecer uma explicação de natureza biossocial para a descendência patológica, Sergi encontrou, no que denominou de *adaptação inferior*, a origem da *degeneração*. O antropólogo italiano estabeleceu como categorias de *degenerados*: os loucos, os criminosos, os suicidas, as prostitutas, os vagabundos, os mendigos e os parasitas, ao mesmo tempo em que enumerou os meios apropriados para o combate da *degenerescência*. Dessa forma, Sergi sustentou que para impedir o aumento do número de *degenerados* deveria incidir uma proteção aos genitores

sociológica da distribuição dos indivíduos considerados de elite. Nesse sentido, Pareto acreditava que a desigual divisão de riqueza não dependia das oportunidades ou de instituições públicas e sociais, mas muito mais das qualidades físicas e fisiológicas dos indivíduos. Pareto entendia que a sociedade teria sido composta por indivíduos mais ou menos diferentes, não apenas nas suas características visíveis, como o sexo, a idade, a força física e a saúde, mas também nas características que não eram observáveis, como o potencial intelectual, as qualidades morais e a coragem. (CASSATA, Francesco. **Building the new man: eugenics, racial science and genetics in twentieth-century Italy**. Budapest: Central european university, 2011. Disponível em <http://books.openedition.org/ceup/697>. Acesso em 20/11/2014).

¹⁶⁴ Id., **Molti, sani e forti: l'eugenetica in Italia**. Torino: Bollati Boringhieri, 2006. p. 27.

adultos (fornecendo-se alimentação adequada, trabalho, recreação e suspendendo a cobrança de dívidas). Aos filhos dos considerados *degenerados* mais graves (os tuberculosos, os raquíticos, os escrofulosos em estado mais avançado) deveria haver a eliminação imediata, aos filhos dos *degenerados* considerados menos graves deveria se estabelecer o tratamento adequado, partindo de sua qualificação como criminoso ou patológico e, aos filhos de pessoas *normais* que se encontravam em estado de privação Sergi delineou um programa de *regeneração* biossocial que compreendia uma correta alimentação, acesso à educação e a proteção do ambiente externo. Ao mesmo tempo, o antropólogo italiano defendeu uma filantropia *prudente* ao invés de *sentimentalista* através da abolição dos asilos e casas de maternidade, a condenação ao trabalho em ilha deserta como forma de deportação, a proibição de matrimônio e o impedimento de prole ilegítima¹⁶⁵.

Outro expoente da corrente antropológico-psiquiátrica italiana foi o médico psiquiatra Enrico Morselli. Do movimento eugenista italiano, Morselli foi, talvez, o mais propenso a aceitar a necessidade de medidas de eugenia negativa, tais como a esterilização e a eutanásia. Adepto do darwinismo, Morselli procurou demonstrar que as raças inferiores pereciam através da seleção natural e que a raça branca atingiria a perfeição humana em razão da sua superioridade física e mental. O psiquiatra italiano foi intensamente influenciado pelos trabalhos de Morel sobre deficiência mental e *degeneração* racial, expressando concordância com certas formas de reprodução seletiva (como os exames médicos pré-matrimoniais e a proibição de casamento aos inaptos). Da mesma forma, afirmava que a eugenia deveria levar a espécie humana à perfeição, mas nunca ambicionar a uniformidade biológica ou a equalização das pessoas, raças ou nações¹⁶⁶.

¹⁶⁵ CASSATA, Francesco. **Molti, sani e forti: l'eugenetica in Italia**. Torino: Bollati Boringhieri, 2006. p. 28-31. No Congresso realizado em Londres, Sergi questionou sobre o grau de certeza dos eugenistas com relação à eliminação da inferioridade biológica da raça humana através da reprodução seletiva, afastou a possibilidade de condicionamento direto do ambiente externo sobre o caráter e sustentou que a hereditariedade de algumas características humanas como a cor dos olhos e do cabelo e a formação craniana eram estabelecidas segundo as leis mendelianas.

¹⁶⁶ QUINE, Maria Sophia. The first-wave eugenic revolution in southern Europe: science *sans frontières*. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 379-381. No Congresso realizado em Londres, Morselli ressaltou a importância da psicologia, juntamente com a biologia e a sociologia no pensamento eugenista. À psiquiatria caberia a função de analisar e explicar a hereditariedade patológica familiar. Defendeu a realização de medidas eugênicas de caráter negativo como a esterilização, mas sabendo que tal medida não era tão simpática, sustentou que, não se aplicando a esterilização, se deveria, pelo menos, realizar ações de educação.

Já na corrente biométrico-sociológica se consolidaram o professor de estatística Alfredo Niceforo e o professor de economia política Achille Loria. Niceforo se opôs ao princípio de seleção consciente, com bases pragmáticas, pois acreditava que impediria a mobilidade social e a *regeneração* racial. Realizou pesquisas de mensuração de características demográficas em diferentes classes sociais e confirmou a existência de diferenças entre as mesmas, de forma a acreditar na correlação entre superioridade/inferioridade econômica e superioridade/inferioridade biológica. Entretanto, apesar da constatação de tais diferenças, Niceforo sustentou que as mudanças sociais entre as classes ocorriam frequentemente, encobrendo as diferenças socioeconômicas e criando um meio social no qual haveria a geração das melhores variações físicas entre as pessoas, assim como a possibilidade de mais mutações benéficas no biótipo. Por outro lado, Achille Loria, professor de economia política, se posicionou contra o inerente elitismo do pensamento galtoniano. Loria acreditava ser impraticável para o Estado a avaliação de merecimento no intuito de permitir a reprodução das pessoas em uma escala macro social, com base nas capacidades mentais e morais. Em razão disso, o economista político refutou a noção de que existia uma correlação direta entre classe (superioridade econômica) e aptidão (superioridade biológica) e, assim, defendeu um eugenismo racional, que não nutrisse preconceitos de classe e desenvolvesse um minucioso exame das características individuais¹⁶⁷.

Diferentemente de Niceforo e Loria, o estatístico Corrado Gini desenvolve uma interpretação do eugenismo dentro do parâmetro antielitista, natural e populacional, em evidente contraponto ao eugenismo elitista e estático anglo-saxão. Para Gini, deveria ser privilegiado o retorno ao estado natural ao invés da seleção artificial, a mudança social ao invés da proteção biológica da elite e o incremento populacional ao invés das políticas neomalthusianas. Assim, Gini inverte a lógica até então existente, do pensamento eugenista, de maneira que quanto mais for possível reconduzir o ser humano ao seu estado natural, menos o ser humano será condicionado disgenicamente pelas influências ambientais propagadas pela sociedade dita como *civilizada*. Nesse viés, não há preocupação na busca do ser humano perfeito por meio de seleção artificial, pelo contrário, o eugenista italiano defende medidas mais próximas da naturalidade, tais como um maior intervalo entre

¹⁶⁷ CASSATA, Francesco. **Molti, sani e forti: l'eugenetica in Italia**. Torino: Bollati Boringhieri, 2006. p. 43.

os partos, uma amamentação natural, casamentos mais precoces e impedimentos à reprodução dos débeis e *degenerados*. Todas essas orientações demonstram a índole de retorno aos *costumes primitivos* do pensamento de Gini, em contraste com o que o mesmo acreditava ser a influência nefasta da sociedade moderna¹⁶⁸.

Assim, em seu estágio inicial, o movimento eugenista italiano apresentou uma convicta posição ambientalista, sustentando que a saúde, a educação, o bem-estar e as reformas sociais produziriam benefícios em longo prazo para a raça e a nação. As medidas de eugenia negativa tiveram menos apoio na Itália. A força do movimento socialista exerceu muita influência sobre a Medicina, a ciência e a sociedade e a conexão mais próxima entre o pensamento de esquerda e o darwinismo fez com que os eugenistas italianos geralmente considerassem a classe operária menos ameaçadora para a raça em comparação com os eugenistas de outros países, em especial da Grã-Bretanha. Nesse viés, um eugenismo mais igualitário emergiu na Itália, que objetivou criar uma nova sociedade, sem diferenças de classe em relação à morbidade, à mortalidade e à criminalidade. Os cientistas italianos preferiram aceitar a diferença biológica e ver a sociedade como uma excitante mistura de características e habilidades diversas, que geraria variações favoráveis para a espécie humana¹⁶⁹.

Com a ascensão do Partido Nacional Fascista ao governo italiano em 1922 as políticas de natureza eugenistas são assumidas e centralizadas nas ações do Estado. Nesse viés, o regime ditatorial de Benito Mussolini controlou todos os aspectos demográficos, instituindo esforços direcionados a promover um incremento populacional (quantitativo e qualitativo). Assim, contrariamente ao que ocorreu com as práticas eugênicas no regime nacional-socialista alemão, o fascismo italiano assumiu uma política de incondicional campanha pró-natalista, reformista e ambientalista, de modo que o novo Código Penal italiano fascista (que entrou em vigor em 1931) assumiu uma linha anti-malthusiana, adotando medidas contra o aborto, o controle de natalidade e a esterilização. Essa conjuntura, minou a

¹⁶⁸ CASSATA, Francesco. **Molti, sani e forti: l'eugenetica in Italia**. Torino: Bollati Boringhieri, 2006. p. 44-49. Na explicação de Cassata, o eugenismo de Gini apresenta um duplo aspecto: um primeiro aspecto particular o reconecta ao último estágio da sociedade (o mais antigo) na tentativa de retardar o declínio em si, outro, o aspecto geral leva a compreender o andamento cíclico da população como um *movimento eugênico natural*, uma importante e positiva reciclagem do *plasma germinativo* no interior de um corpo social substancialmente imortal.

¹⁶⁹ QUINE, Maria Sophia. The first-wave eugenic revolution in southern Europe: science sans frontières. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 381-382.

liberdade e as ações dos eugenistas italianos, principalmente daqueles que ainda acreditavam na implementação de medidas mais intervencionistas para *curar a raça*^{170/171}.

Com relação às medidas pragmáticas, a eugenia italiana procurou preservar a liberdade individual, rechaçando a esterilização e preferindo promover a *regeneração* racial através de uma intervenção social que privilegiaria a habitação, a saúde, a nutrição e o bem-estar das pessoas¹⁷². Por outro lado, quanto ao seu lugar no contexto internacional, o movimento eugenista italiano posicionou-se contrariamente ao eugenismo anglo-saxão (de configuração hereditarista e intervencionista) aderindo a um modelo mais conservador, com influência neolamarckiana, aproximando-se ao higienismo e à Medicina social¹⁷³.

1.2.2.7 Espanha

Também em países onde houve pouco conhecimento das bases da genética moderna e menor atividade científica nesse campo, em comparação com os mencionados anteriormente, se desenvolveram medidas de natureza eugênica, voltadas, em sua maior parte, para o higienismo social e os cuidados com as mães e os filhos. Esse foi o caso da Espanha, país que sempre foi importante receptor dos principais pensamentos europeus e que tinha sido atingido por problemas de ordem político-social, marcados pela instabilidade do regime político e pela perda das últimas colônias no final do século XIX (fato que provocou um aumento significativo no sentimento de *degeneração*, em particular, da raça latina). Como aspectos mais remotos, porém fundamentais para a assimilação do pensamento eugenista na

¹⁷⁰ QUINE, Maria Sophia. The first-wave eugenic revolution in southern Europe: science *sans frontières*. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 385-389.

¹⁷¹ Cassata ressalta que o debate histórico identifica três dimensões de afinidade entre o fascismo e o eugenismo: os propósitos de regeneração física e moral dos indivíduos e da nação, a utilização de propaganda para evidenciar a eficiência econômica e racial (legitimando uma política social interclassista mediata pelos tecnocratas) e a propensão retórica e intelectual por uma linguagem vitalista-socialdarwinista. Também é importante frisar que, dentre as causas para o distanciamento entre o eugenismo fascista e o eugenismo anglo-saxão, insere-se a forte influência da Igreja Católica no cenário italiano. A aproximação ideológica entre a dogmática católica e a política eugenista fascista fica evidenciada quando, em 1930, é publicada a Encíclica *Casti Connubii*, na qual o Papa Pio XI condena o controle de natalidade, o certificado pré-matrimonial, o aborto e a esterilização. (CASSATA, Francesco. **Molti, sani e forti: l'eugenetica in Italia**. Torino: Bollati Boringhieri, 2006. p. 141-142).

¹⁷² QUINE, op. cit., p. 382-385.

¹⁷³ CASSATA, op. cit., p. 28.

Espanha, destacaram-se o recebimento das ideias da Escola antropológica francesa e da Escola positivista italiana, juntamente com a polêmica trazida pela teoria evolucionista darwiniana, bem como a preocupação com a situação higiênica e sanitária da população, com a mortalidade infantil e com temidas doenças como a tuberculose, a cólera e as venéreas¹⁷⁴.

Assim, a partir do início do século XX, o pensamento eugenista começou a tomar força na Espanha. Disseminaram-se ideias de primazia da hereditariedade, de necessidade de controle e seleção dos progenitores, do papel da mulher na reprodução, da importância da educação nos três primeiros anos de vida, mas também posicionamentos (mesmo que velados) que defenderam a necessidade, em alguns casos, de realização de operação cirúrgica (esterilização) para a eliminação de doenças, de maneira a *limpar a raça*¹⁷⁵.

Entretanto, mesmo o eugenismo espanhol não adotando o intervencionismo e o hereditarismo do eugenismo anglo-saxão, seguindo preferencialmente ações de controle social da higiene da maternidade e da criança, durante os anos da guerra civil espanhola surgiram formas de orientação eugenistas mais extremas. Com o triunfo dos nacionalistas, um grupo de intelectuais e cientistas, vinculados ao fascismo, procurou categorizar e intervir na *anormalidade*. Nesse contexto, aprofundou-se o conceito de *hispanidade*, baseando a política eugenista na noção de *raça cultural* ao invés de *raça biológica*, com o objetivo de recuperação das características raciais do século XVII, que fizeram do espanhol um exemplo de nobreza¹⁷⁶.

Como principal representante dessa corrente do eugenismo espanhol, o psiquiatra Antonio Vallejo Nágera sustentou políticas estatais para o melhoramento da raça e o castigo ao inimigo político e sua descendência. Pautado pelas características da teoria da evolução lamarckiana, Vallejo Nágera acreditava na

¹⁷⁴ ÁLVAREZ PELAEZ, Raquel. La eugenesia española a lo largo del siglo XX. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 91-92 e 97.

¹⁷⁵ Ibid., p. 98-99 e 103-104. Na Espanha, Enrique Madrazo (considerado o primeiro eugenista espanhol) publicou em 1903 a obra *El pueblo español ha muerto? Impresiones sobre el estado actual de la sociedad española* e em 1904 a obra *Cultivo de la especie humana, herencia y educación*. Conforme Álvarez Pelaez, as obras de Madrazo faziam, em alguns casos, acertadas críticas sobre a situação social, mas também continham elementos de racismo e elitismo. Outro expoente do eugenismo espanhol foi Luis Huerta Navas, autor de *Eugénica* (1927). Nessa obra, Huerta Navas discorre, entre outros temas, sobre a função social e individual da eugenia, estabelecendo, inclusive, conceitos e procedimentos de eugenia preventiva, positiva e negativa.

¹⁷⁶ CAPUANO, Claudio Francisco; CARLI, Alberto J. Antonio Vallejo Nágera (1889-1960) y la eugenesia en la España franquista. Cuando la ciencia fue el argumento para la apropiación de la descendencia. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 26, p. 6-7, sep., 2012.

necessidade de mudança, não apenas do genótipo, mas também do fenótipo, por meio de uma *higiene racial* que permitisse o regresso aos antigos valores patrióticos. O psiquiatra espanhol realizou estudos utilizando presos políticos, com o intuito de demonstrar a *inferioridade mental* do dissidente e avalizou a Ordem de 30 de março de 1940 e as leis sobre proteção da criança órfã e a troca de nomes. Essas leis permitiram a apropriação de menores filhos de dissidentes políticos, alocando-os em famílias nacionalistas, promovendo a *regeneração política e moral* da sociedade espanhola ao mesmo tempo em que perpetuaram o castigo aos pais dissidentes, através de sua descendência. Não obstante essas ações, a eugenia espanhola em sua maior parte foi marcada por medidas que não continham aspectos negativos para o ser humano, tais como a higiene e os cuidados para com as mães e os filhos¹⁷⁷.

1.3 O EUGENISMO NO BRASIL E NA AMÉRICA LATINA

A América Latina constitui uma região formada por um número significativo de países, cada um com suas características peculiares e com sua própria história política, econômica, social e cultural. Aliado a isso, os diferentes processos de formação dos povos latino-americanos – a partir de uma população indígena autóctone (não dominante, mas culturalmente importante), de uma população de origem africana (presente no continente há vários séculos) e de uma população europeia (que se incrementou consideravelmente com as ondas imigratórias), juntamente com a mestiçagem desses diferentes tipos populacionais e culturais – faz com que a análise do eugenismo latino-americano se caracterize por uma relevante complexidade. Não obstante, a maioria dos países latino-americanos apresentava uma série de elementos comuns no período compreendido entre o final do século XIX e início do século XX, tais como o subdesenvolvimento, a necessidade de

¹⁷⁷ CAPUANO, Claudio Francisco; CARLI, Alberto J. Antonio Vallejo Nágera (1889-1960) y la eugenesia en la España franquista. Cuando la ciencia fue el argumento para la apropiación de la descendencia. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 26, p. 7-8 e 10-12, sep., 2012 e ÁLVAREZ PELAEZ, Raquel. La eugenesia española a lo largo del siglo XX. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 120. De acordo com Capuano, Carli e Álvarez Pelaez, Vallejo Nágera publicou em 1937 a obra *Eugenesia de la hispanidad y regeneración de la raza* e o desenvolvimento de seus pensamentos permitiu a construção de um plano sistemático de apropriação de menores, sob a tutela jurídica do Estado. Tais práticas influenciaram, inclusive, outras posteriores ditaduras como na Argentina nas décadas de 70 e 80 do século passado.

aumento populacional para ocupação dos vastos territórios, a necessidade de mão de obra e o predomínio de uma cultura geralmente católica unida aos seus valores morais característicos¹⁷⁸.

No campo das ideias, o continente latino-americano sempre foi muito receptivo aos europeus e, na época, orientava-se pela ciência e pela Medicina ocidentais, sendo o único grupo de países subdesenvolvidos no qual o eugenismo foi assumido de forma mais ou menos sistemática. Apesar disso, em sua maior parte, os movimentos eugenistas latino-americanos apresentaram uma considerável originalidade, representando uma linha alternativa ao pensamento eugenista dominante na época, de origem anglo-saxã, contribuindo para o desenvolvimento conceitual e pragmático do eugenismo moderno¹⁷⁹.

De uma forma geral, a origem dos movimentos eugenistas na América Latina esteve, socialmente e estruturalmente, mais relacionada com fatores específicos da região, apesar de eventos externos também terem exercido certa influência. Um desses fatores, a primeira guerra mundial, promoveu um impacto econômico e intelectual, ajudando a criar um novo nacionalismo em várias áreas latino-americanas, sustentando um desejo de projeção dos Estados do continente no cenário mundial e estimulando a definição das realidades e a busca de soluções próprias para os problemas tipicamente latino-americanos. Enquanto que a Europa expunha, com a guerra, sua face de barbárie, havendo no continente a intensificação dos medos relativos à *degeneração* nacional, na América Latina, tal fato insuflou a determinação para a promoção da *regeneração* nacional¹⁸⁰.

Um segundo fator que estimulou o desenvolvimento do eugenismo na América Latina foi a necessidade de superação do estado de precariedade social que atingia a população do continente. Nesse viés, os movimentos eugenistas associaram-se aos clamores de introdução de legislação de índole social, ao contrário do que ocorreu com o eugenismo britânico que, vivenciando a experiência de insucesso das legislações de bem-estar, apresentou um caráter classista. Além disso, a ascensão do eugenismo latino-americano deveu-se também ao estado da ciência no continente. Entre 1880 e 1930 foi considerável o crescimento intelectual e a

¹⁷⁸ ÁLVAREZ PELAEZ, Raquel. La eugenesia en América Latina. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 123-124.

¹⁷⁹ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia**: raça, gênero e nação na América Latina. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 10-11.

¹⁸⁰ Ibid., p. 45-46.

consolidação institucional da ciência na região, especialmente pela crença de que a mesma representava um sinal de modernidade cultural e constituía o meio pelo qual os países do continente poderiam emergir como poderosos atores no cenário internacional. Os intelectuais latino-americanos (que estudavam com avidez os trabalhos científicos dos importantes pensadores europeus) abraçaram a ciência como uma forma de conhecimento progressista, uma alternativa à visão religiosa da realidade e um meio de estabelecer uma nova forma de poder cultural¹⁸¹.

Por fim, o eugenismo na América Latina foi condicionado pelas ideologias e pela imagem racial que cada povo tinha de si. Tal imagem, até certo ponto, foi influenciada pelos pensadores europeus e norte-americanos que utilizavam a América Latina como exemplo de *degeneração* provocada pela intensa miscigenação racial e que, por isso, nunca conseguiria produzir uma avançada civilização. Essa desconfiança foi, em grande medida, compartilhada pelas classes educadas do continente latino-americano, estando contida em trabalhos científicos e fazendo com que o racismo penetrasse progressivamente em tal âmbito¹⁸².

1.3.1 Brasil

No Brasil, a busca de soluções para as questões relacionadas à raça e ao clima – fatores vistos por seguimentos da elite intelectual como obstáculos à civilização brasileira – data desde a independência frente a Portugal em 1822. Nessa época, muitos cientistas estrangeiros (inclusive que visitaram o Brasil) expressaram visões pessimistas quanto aos brasileiros, considerando a população atrasada em termos evolucionários. Nesse grupo se inseriu o historiador britânico Henry Buckle, que sustentava a ideia de que quanto mais exuberante a natureza em um país, mais difícil seria ao país tornar-se civilizado, ou seja, que a natureza brasileira era tão esplêndida que acabou produzindo uma apática e mentalmente deficiente população, dependente dos europeus para desenvolver-se. O diplomata

¹⁸¹ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 49-52. Conforme Stepan, nas primeiras décadas do século XX, a Medicina começou a tornar-se mais técnica e científica (expandindo seu papel social), a saúde pública havia se consolidado como objetivo politicamente aceito e a abordagem biológica-engenheirística-tecnocrática aplicada às populações humanas começou a surgir na América Latina. A existência de populações saudáveis e aptas passou a ser considerado essencial para a riqueza material e as altas taxas de enfermidades eram vistas como empecilho ao progresso.

¹⁸² Ibid., p. 53-54.

francês Arthur Gobineau, compartilhava da ideia de Buckle, mas acreditava, assim como o naturalista suíço Louis Agassiz, que a principal deficiência do país era a sua população, a qual classificou como feia e inferior, em razão de sua elevada taxa de miscigenação¹⁸³, produzindo tipos *degenerados* tanto na classe de elite quanto na classe mais pobre¹⁸⁴.

Os intelectuais brasileiros estavam atentos à existência das teorias raciais e no intuito de encontrar caminhos que possibilitassem a construção de uma unidade nacional e racial intensificaram os debates sobre tais questões, surgindo opiniões e obras que abordaram com originalidade e sob diferentes perspectivas os referidos temas, especialmente a partir da segunda metade do século XIX, após a abolição da escravidão e o fim do Império. Entre 1890 e 1905, Raimundo Nina Rodrigues, fundador da nova antropologia científica no Brasil, escreveu a obra *Os africanos no Brasil*. Nesse estudo etnográfico do afro-brasileiro, o médico maranhense (centrado em uma antropologia racial e adepto das novas técnicas da antropometria) apresentou uma visão da questão racial brasileira muito semelhante a dos intelectuais estrangeiros supracitados. Para Nina Rodrigues, seus estudos antropológicos não indicavam uma nação branca e *civilizada* em construção, mas um país complexo, multirracial, heterogêneo, que não forjava nenhum tipo étnico singular estável e, cujo futuro era etnicamente negro¹⁸⁵. Aliás, Nina Rodrigues foi adepto da teoria racial, arguindo como real e evidente a inferioridade do grupo racial

¹⁸³ Duas obras apresentam-se como essenciais para o entendimento acerca do processo de formação do povo brasileiro: em *Casa-grande & senzala*, Gilberto Freyre ressalta a presença e as contribuições de três grupos raciais: o indígena, o português e o negro. O escritor pernambucano explica que a miscigenação racial que se efetivou por meio da colonização ocorreu, dentre outras causas, pela falta de consciência de raça (quase nenhuma no colonizador português, que apresentava um perfil cosmopolita e de plasticidade adaptativa), sendo tal processo o meio pelo qual o colonizador compensou a deficiência de volume humano para a colonização em larga escala, sobre imensas extensões territoriais. (FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 50. ed. São Paulo: Global, 2005. p. 65 e 70-71). Na obra *O povo brasileiro*, Darcy Ribeiro adiciona às matrizes étnicas ressaltadas por Freyre, o contingente imigratório europeu (avaliado em 5 milhões de pessoas) integrado à população brasileira sobretudo entre 1886 e 1930. O antropólogo mineiro expõe dados estatísticos demonstrando que nesse período chegaram ao Brasil 1,7 milhão de portugueses, 1,6 milhão de italianos, 700 mil espanhóis, mais de 250 mil alemães, cerca de 230 mil japoneses e outros contingentes menores como o eslavo. Apesar de numericamente pouco ponderável, Ribeiro esclarece que o papel do imigrante foi muito importante como formador de conglomerados regionais nas áreas sulinas nas quais se concentrou, criando paisagens tipicamente europeias e populações predominantemente brancas. (RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2004. p. 241-242).

¹⁸⁴ HOCHMAN, Gilberto; LIMA, Nísia Trindade; MAIO, Marcos Chor. The path of eugenics in Brazil: dilemmas of miscegenation. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 495-496.

¹⁸⁵ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 54.

negro (menos capaz intelectualmente e mais propenso à *degeneração* psíquica e orgânica), de forma a sustentar que caberia ao Brasil determinar o quanto de inferioridade lhe advinha da dificuldade da população negra em se *civilizar*^{186/187}.

Outro clássico da literatura brasileira, a obra *Os sertões* (publicada em 1902), de Euclides da Cunha, relatou a história da revolta armada de sertanejos racialmente miscigenados e empobrecidos do interior da região nordeste do Brasil. Nos primeiros capítulos, o escritor fluminense analisou dois fatores que os deterministas apontavam como os principais obstáculos e desvantagens do país: a raça e o clima. Nesse viés, Euclides da Cunha retratou realisticamente a pobreza e as calamidades naturais que assolavam o sertanejo e, preocupado com a grande proporção de mestiços, tentou explicar o comportamento dos rebeldes através das suas origens raciais. *Os sertões* consagra a miscigenação em larga escala o mais sério de todos os problemas raciais. Assim, o escritor justificou a rebelião, dentre outras razões, pelo tipo racial do sertanejo (instável emocionalmente) e à personalidade atávica do líder Antônio Conselheiro¹⁸⁸.

Indo ao encontro das ideias eugenistas comuns na Europa e acreditando que a mistura de raças diversas era prejudicial, Euclides da Cunha utilizou as conclusões evolucionistas da época para expressar o ponto de vista de que a mestiçagem promovia a manifestação das características inferiores e dos atributos primitivos. Por isso, o mestiço se apresentava como desequilibrado, decaído, sem a energia física dos ascendentes inferiores (negros e indígenas) e sem a altivez intelectual dos ascendentes superiores (europeus). Não obstante, o escritor também entendeu a raça sob uma perspectiva de categoria histórica, não absoluta e não definitiva, isto é, a transformação da raça não ocorreria apenas através da miscigenação, mas também através do ambiente e dos eventos históricos. Especificamente em *Os sertões*, Euclides da Cunha analisa a figura do sertanejo e do meio no qual estava

¹⁸⁶ RODRIGUES, Nina. **Os africanos no Brasil**. 6. ed. São Paulo: Nacional; Brasília: Universidade de Brasília, 1982. p. 262-273. Para Nina Rodrigues, a propensão do grupo racial negro à criminalidade devia-se a uma modalidade de degeneração psíquica e anormalidade orgânica (denominada *reversão atávica*) aliada à inadaptação social.

¹⁸⁷ Vinculado à antropologia física de matriz lombrosiana e simpático às ideias de Francis Galton, apesar da aderência à noção de inferioridade racial do negro, Nina Rodrigues realizou estudos em fisiologia, doenças tropicais e em Medicina legal, promovendo a ciência, a prática médica e o incremento da especialização no campo da Medicina (MAIO, Marcos Chor. A medicina de Nina Rodrigues: análise de uma trajetória científica. **Cadernos de saúde pública**. v. 11, n. 2, p. 230-234 abr.-jun., 1995).

¹⁸⁸ SKIDMORE, Thomas E. **Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro**. Tradução de Raul de Sá Barbosa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. p. 123-125.

inserido, concluindo que a dura e lenta adaptação ao ambiente produziu uma estável e resistente *sub-raça*¹⁸⁹.

Ainda havia quem, como o ensaísta Sílvio Romero, acreditava que a miscigenação racial da população produziria uma nova expressão cultural e literária, ao mesmo tempo em que conduziria, gradativamente, a um branqueamento racial, gerando um tipo nacional homogêneo. O fato é que, independentemente das referidas perspectivas raciais, somente a partir da primeira guerra mundial começaram a surgir alternativas para a construção de uma nacionalidade brasileira, estimuladas pela formação de um ambiente político e intelectual. Nesse contexto, emergiram movimentos voltados para a melhoria da saúde pública no Brasil, especialmente no meio rural, onde prevaleciam situações dramáticas de disseminação de doenças, pobreza e ignorância. Assim, tanto a educação como a saúde passaram a ser consideradas os pilares para o desenvolvimento de políticas públicas que promovessem a modificação desse panorama¹⁹⁰.

Essa busca pela melhoria das condições sanitárias no interior do Brasil fez com que intelectuais e profissionais aderissem ao higienismo, muitos dos quais eram influenciados pelas ideias eugenistas. Entre 1918 e 1920, o sucesso resultante do estabelecimento de serviços de saúde no meio rural, consolidou uma visão na qual a doença e a ignorância no interior do Brasil eram consequência da negligência, ausência e indiferença das autoridades públicas, excluindo-se a raça e o clima como fatores determinantes do atraso dessas populações. Em razão disso, ganharam força as campanhas públicas relacionadas ao saneamento, à saúde pública, à vacinação e aos cuidados médicos, constituindo-se uma estreita relação entre eugenia e higienismo, enfatizando-se medidas de intervenção no ambiente e a regulação, entre outras práticas, do alcoolismo e do comportamento sexual^{191/192}.

¹⁸⁹ CUNHA, Euclides da. **Os sertões**: campanha de Canudos. São Paulo: Ateliê, Imprensa oficial e Arquivo do Estado, 2001. p. 199-210.

¹⁹⁰ HOCHMAN, Gilberto; LIMA, Nísia Trindade; MAIO, Marcos Chor. The path of eugenics in Brazil: dilemmas of miscegenation. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 498. Hochmann, Lima e Maio explicam que a criação da *Liga Pró-Saneamento do Brasil*, em 1918, representou a expressão organizada desse movimento político que demandou junto ao governo a expansão de programas e condições de saúde pública para o interior do país.

¹⁹¹ Ibid., p. 498-499.

¹⁹² O caso do escritor Monteiro Lobato exemplifica claramente essa mudança de pensamento da intelectualidade brasileira no que dizia respeito à origem racial da população brasileira. Em 1914, o escritor paulista publicou um ensaio intitulado *Urupês*, no qual o personagem principal *Jeca Tatu* era um caboclo tomado pela preguiça e ignorância, envolto por um ambiente natural de esplendor, mas que vivia letargicamente. Monteiro Lobato justificava esse caráter desolador do caboclo à sua matriz

Dessa forma, iniciou-se a institucionalização do eugenismo no Brasil, tendo como marco inaugural a criação da *Sociedade Eugênica de São Paulo*, em 1918, através dos esforços do médico Renato Kehl. A fundação da Sociedade representou o primeiro passo na história organizada do eugenismo na América Latina e o início de um movimento mais ou menos contínuo dos latino-americanos com o eugenismo, entre 1918 e a década de 1940. Com a ida de Renato Kehl para o Rio de Janeiro no final de 1919, a Sociedade paulista encerra suas atividades e a então capital federal torna-se o centro do eugenismo no país. Durante as décadas de 1920 e 1930 foram publicadas inúmeras obras e estudos sobre eugenismo, geralmente expressando nostalgia pela higiene. Continuaram as críticas ao estado de saneamento no Brasil, incrementadas agora pelo problema da *degeneração* hereditária do povo brasileiro e da necessidade de uma solução eugênica¹⁹³.

Em 1922, o psiquiatra Gustavo Reidel fundou no Rio de Janeiro a *Liga Brasileira de Higiene Mental*, que apresentava como objetivo a efetivação de um programa de profilaxia mental direcionado aos indivíduos considerados mentalmente deficientes, perturbados e delinquentes. Para os médicos, esses indivíduos eram hereditariamente propensos a cometer crimes e, por isso, precisavam ser identificados, diagnosticados e, se necessário, segregados do restante da população para serem tratados. A Liga também promoveu campanhas em defesa do exame médico pré-nupcial obrigatório, contra o alcoolismo e a sífilis e parte de seus membros advogaram em favor do controle de imigração e da esterilização dos indivíduos mentalmente deficientes. Entretanto, nenhuma dessas medidas compulsórias foi transformada em lei, o que indica que não havia consenso para a adoção de medidas eugênicas mais radicais¹⁹⁴.

racial inferior e miscigenada. Entretanto, em 1918 e 1919, o escritor reconhece seu erro analítico, adere ao movimento higienista e vincula as mazelas do caboclo às péssimas condições de saúde, educação e saneamento existentes no interior do Brasil. (SKIDMORE, Thomas E. **Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro**. Tradução de Raul de Sá Barbosa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. p. 199-203).

¹⁹³ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 55 e 57-58. A *Sociedade Eugênica de São Paulo* contava com 140 membros, maior, portanto, que a *Sociedade Eugênica Francesa* que, no seu auge, teve pouco mais que 100 membros.

¹⁹⁴ HOCHMAN, Gilberto; LIMA, Nísia Trindade; MAIO, Marcos Chor. The path of eugenics in Brazil: dilemmas of miscegenation. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 500-501. Medidas eugênicas mais radicais, como a esterilização, foram defendidas principalmente pelo médico Renato Kehl. Apesar de, até o final da década de 1920, Kehl possuir uma visão que associava eugenismo, saúde e saneamento, após sua viagem para a Alemanha em 1928 estabeleceu contatos com o eugenismo alemão, austríaco e escandinavo aderindo a uma eugenia negativa, ideologicamente mais

Um dos principais antagonistas à utilização de medidas eugênicas negativas radicais, o médico Edgard Roquette-Pinto apresentava um ponto de vista no qual considerava todas as pessoas detentoras da mesma humanidade, sendo o nível de civilização de cada população o fator que produzia a diferenciação entre os grupos humanos. Para Roquette-Pinto, a solução dos problemas deveria se dar por meio de ações que melhorassem a saúde e as condições de vida das pessoas e, nesse contexto, a eugenia estaria voltada para a otimização das características somáticas dos indivíduos, em oposição ao discurso fatalista do eugenismo determinista¹⁹⁵.

A partir da década de 1930, com a institucionalização da *Era Vargas*, desponta um modelo de Estado pautado pelo autoritarismo e nacionalismo. Nessa época, o país vivenciava uma série de transformações políticas e sociais dentre as quais se inseriu a criação de um sistema de proteção social que incluía a assistência médica e a atenção à maternidade e à infância, medidas que por muito tempo eram postuladas pelos eugenistas brasileiros. Ideologicamente, emergiu o desejo estatal e eugenista de criar uma consciência homogênea de nacionalidade como base da vida política e social, mobilizando o patriotismo e aplainando as disparidades étnicas. Nesse viés, eram evitados os discursos públicos de linguagem racista, difundindo-se a noção de que a fusão racial e cultural era a solução para a composição social e racial do Brasil. O governo Vargas apropriou-se desse ideal tornando-o ideologia oficial do Estado, apesar das profundas divisões raciais e sociais existentes no país. Assim, o processo de miscigenação acabou sendo considerado uma política de natureza eugenista, constituindo o meio pelo qual o Estado formaria uma nova homogeneidade racial e cultural¹⁹⁶.

radical e racialmente determinista. Em 1929 Renato Kehl publica *Lições de eugenia*, onde condena a miscigenação racial e propõe a proibição de casamento entre diferentes grupos raciais.

¹⁹⁵ HOCHMAN, Gilberto; LIMA, Nísia Trindade; MAIO, Marcos Chor. The path of eugenics in Brazil: dilemmas of miscegenation. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 501-503. O debate entre a adoção ou não de medidas eugênicas negativas mais radicais tais como a proibição de casamento entre indivíduos de raças diferentes, a esterilização dos considerados débeis e a restrição de imigração, assim como o caráter disgênico ou não da miscigenação racial constituiu o cerne do *Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia*, realizado em 1929 no Rio de Janeiro. Nesse Congresso, se estabeleceu claramente os posicionamentos que adotavam os eugenistas brasileiros acerca dos temas supracitados: de um lado aqueles que negavam qualquer possibilidade de um promissor futuro para as populações racialmente miscigenadas, prescrevendo a necessidade de uma readequação por meio do controle reprodutivo e da seleção de imigração. Por outro lado, aqueles que, quer fossem mendelianos ou neo-lamarckianos, apostavam na ação governamental para melhorar a vida dessas pessoas.

¹⁹⁶ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 174.

Em 1933, com a publicação da obra *Casa-grande & senzala*, de Gilberto Freyre, consolida-se o entendimento de que vários males atribuídos à miscigenação, tais como a incapacidade para o trabalho, a apatia, a saúde instável e as perturbações no crescimento eram, na realidade, consequências da monocultura latifundiária que fornecia um inadequado e impróprio suprimento de víveres, acarretando um quadro geral de subnutrição. Além disso, o escritor pernambucano desmistificou o determinismo hereditário da sífilis como uma doença vinculada ao mestiço, uma vez ter sustentado acertadamente que tal moléstia foi trazida ao Brasil pelos europeus e que sua disseminação deveu-se, aí sim, pela intensa integração sexual e miscigenação racial^{197/198}. Nessa obra, Gilberto Freyre estabeleceu sua oposição à antropologia científica de Nina Rodrigues ao afirmar que as pesquisas antropométricas realizadas por inúmeros cientistas em diferentes raças e a aplicação de testes de inteligência (tão comum nos Estados Unidos) não demonstravam uma diferença hereditária inata entre as raças. Seguindo o entendimento do antropólogo Franz Boas, a diferenciação mental entre grupos humanos, para Freyre, era estabelecida mais em razão da história cultural e do ambiente em que cada grupo estava inserido do que pela hereditariedade ou pelo meio geográfico puro¹⁹⁹.

No campo jurídico, o Brasil não promulgou uma quantidade considerável de leis eugênicas, apesar de ter ocorrido importantes debates, tanto no Parlamento como no âmbito científico, acerca da restrição de imigração de populações não brancas, da proibição de casamento inter-racial e da esterilização de indivíduos considerados *débeis*. Na Assembléia Nacional Constituinte de 1933-1934, os principais argumentos eugênicos se deram no sentido de defesa de uma seleção racial de imigrantes. Objetivando promover o *branqueamento* da população brasileira foi proposta uma lei de restrição de imigração, estabelecendo cotas raciais, comprovações econômicas e outros testes de adequação para a entrada de imigrantes no país. Uma vez aprovada, tal lei atingiu principalmente os contingentes imigratórios de japoneses e judeus, tidos como estereótipos não desejáveis. Essa cláusula legal contida na Constituição Federal de 1934 foi mantida na Constituição Federal de 1937. Nessa mesma oportunidade foi aprovado o exame médico pré-

¹⁹⁷ TEIXEIRA, Luiz Antônio. Da raça à doença em Casa-grande e senzala. **História, ciências, saúde**. v. 4, n. 2, p. 234-238, jul.-out., 1997.

¹⁹⁸ FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 50 ed. São Paulo: Global, 2005. p. 94-98 e 109-113.

¹⁹⁹ *Ibid.*, p. 377-381.

nupcial (físico e mental) para potenciais casais. Por outro lado, as propostas de legalização do aborto em determinados casos e de controle de natalidade por razões eugênicas não foram legalizadas²⁰⁰.

1.3.2 Argentina, México, Cuba e Uruguai

Na Argentina, os debates acarretados pelo pensamento eugenista buscaram promover uma definição sobre qual das *raças* europeias e qual das classes sociais melhor representavam a nacionalidade do país. Diferentemente do Brasil, a Argentina considerava sua identidade como branca, fato decorrente da elevada taxa de imigração europeia que aportou no país (principalmente espanhóis e italianos) e da drástica diminuição da população indígena. Inicialmente, as ideias eugenistas emergiram antes da primeira guerra mundial, vinculadas a grupos anarquistas seculares e modernos de esquerda que consideravam o eugenismo, de forma geral, reflexo do progresso e condição necessária ao saneamento médico²⁰¹.

O primeiro movimento voltado para a instituição de uma sociedade eugenista ocorreu em 1912, quando do retorno do médico Victor Delfino do *Primeiro Congresso Internacional de Eugenia*, realizado em Londres. Entretanto, apenas em 1918 foi fundada a *Sociedad Eugénica Argentina*, entidade que atribuiu um perfil conservador e racista ao eugenismo argentino e que exarou crescentes preocupações com a construção de uma identidade nacional, postulando, por conseguinte, um controle de imigração. Apesar das atividades desenvolvidas pela Sociedade, o verdadeiro impulso dado ao eugenismo argentino se concretizou apenas em 1932, com o surgimento da *Asociación Argentina de Biotipología, Eugenesia y Medicina Social*. Nessa época, houve um enrijecimento do controle à imigração, no sentido de combater a entrada de imigrantes *doentes* e a proliferação de uma miscelânea cultural que atentava contra a unidade da identidade nacional²⁰².

²⁰⁰ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 176.

²⁰¹ Ibid., p. 64.

²⁰² Ibid., p. 65 e 153. É importante ressaltar que o caráter racial do eugenismo argentino adveio, não apenas da formação racial da população em si, mas também por fatores sociais e científicos que ganharam valor em um contexto específico. A imigração pobre e ignorante que se encaminhou à Argentina, com dificuldade de assimilação do modo de vida tipicamente argentino, era vista pela elite como fator de não coesão social e de não identidade nacional. No campo científico, a proximidade do eugenismo argentino com a biotipologia italiana constituiu mais um fator que moldou o caráter racial do movimento.

A Associação apresentou uma ligação direta com a ciência italiana da biotipologia, o que fez com que o eugenismo argentino estivesse voltado para a melhoria dos *biótipos* da população, controlando o desenvolvimento *ortogenético* e configurando-se com um viés racial e de gênero. Com a diminuição progressiva da imigração, a partir da década de 1930, os médicos direcionaram suas atenções para a população, no sentido de se encontrar uma coerente identidade nacional. As atividades da Associação passaram a circundar temas, tais como demografia, fertilidade, natalidade, imigração e hereditariedade. Em 1934, se estabeleceu a *Escuela Politécnica de Biotipología, Eugenesia y Medicina Social*, que outorgava diplomas a assistentes escolares, hospitalares e sociais²⁰³.

Dentre as propostas ofertadas pelos eugenistas argentinos, destacou-se a ideia de criação de um cartão de identidade biotipológico obrigatório, que permitiria ao Estado registrar e manipular a população. Apesar dessa ideia não ter sido acatada pelo governo, uma variante, a caderneta biotipológica escolar, foi aceita pelo *Conselho de Educação* e pelo *Departamento Escolar da Província de Buenos Aires* em 1933. Também foi manifestada preocupação com determinados fatores considerados causas do baixo índice de fertilidade da população branca do país: os abortos clandestinos, o trabalho das mulheres fora do lar, a ausência de um sentimento de *responsabilidade* pela nação, os novos costumes sexuais e as doenças venéreas. Dessa forma, o âmago das propostas eugênicas estava relacionado com a intervenção do Estado no controle da reprodução, no intuito de ocupação dos espaços vazios do território, mas principalmente, de criação de uma identidade nacional vinculada a latinidade racial branca²⁰⁴.

No México, o surgimento e desenvolvimento das ideias eugenistas estiveram inseridos num contexto histórico, político e social singular, marcado pela revolução de 1910 que pôs fim ao governo ditatorial de Porfirio Díaz. Nessa época, as mortes, os deslocamentos populacionais, a extrema pobreza, a disseminação de doenças e

²⁰³ ÁLVAREZ PELAEZ, Raquel. La eugenesia en América Latina. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 127. A palavra *biotipologia* foi cunhada, em 1930, pelo cientista italiano Nicola Pende. A ideia central da biotipologia era que as populações humanas poderiam ser divididas em grupos distintos com doenças e estruturas psicológicas próprias, muito similar ao pensamento lombrosiano. Pende acreditava que através de uma devida classificação dos biótipos humanos, os recursos biológicos de uma nação poderiam ser vinculados às metas do Estado (fascismo italiano). Não obstante, apesar de seguir padrões mendelianos de hereditariedade, a biotipologia supunha que a carga hereditária de um indivíduo estivesse também aberta ao ambiente.

²⁰⁴ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 129-131.

o crescente nacionalismo fomentado pelo Estado revolucionário moldaram o panorama para o aparecimento do pensamento eugenista. O caráter ideológico de cunho socialista, anticlerical e materialista, propagado pela revolução, aproximou o México aos novos desenvolvimentos científicos e ideologias sociais, fazendo com que o eugenismo se tornasse uma bandeira tanto da esquerda quanto da direita política²⁰⁵.

No que se refere aos entendimentos acerca da constituição racial do povo mexicano, no período pré-revolucionário prevaleceu uma visão pautada no social darwinismo, ou seja, que os brancos e os mestiços ilustres eram detentores de uma maior aptidão em comparação com a população indígena. Predominava, por conseguinte, uma compreensão de que o progresso do país estava relacionado, dentre outros fatores, com o estímulo à imigração europeia. Entretanto, após a revolução, gradativamente, o governo procurou integrar o indígena e o mestiço (maioria da população) à nação, através de políticas sociais e de saúde, baseadas em uma plataforma eugênica. Em 1917, o divórcio tornou-se um instituto jurídico do direito de família e o casamento passou a ser regulado, não apenas para atender às necessidades do casal, mas também para a promoção de benefícios à *espécie*. Tais ações incluíam a proibição de casamento entre alcoolistas considerados incuráveis e pessoas portadoras de doenças infecciosas. Ao longo da década de 1920 e 1930, a puericultura e a eugenia contribuíram para a saúde pública, a educação e o bem-estar social do Estado mexicano, tendo como foco principal de ação as mulheres e as crianças, expressando-se com isso uma atenção mais voltada para as escolhas reprodutivas da gestante como contribuição para o desenvolvimento nacional²⁰⁶.

Assim, os debates sobre eugenismo se incorporaram ao âmbito médico e social e em 1921, a realização do *Primero Congreso Mexicano del Niño*, impulsionou o movimento eugenista, bem como a discussão de temáticas relativas à

²⁰⁵ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 62.

²⁰⁶ SCHELL, Patience A. Eugenics policy and practice in Cuba, Puerto Rico and México. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 484-485 e 487. Principalmente a partir da década de 1920, emerge no México uma consciência racial voltada à valorização da mestiçagem e o reconhecimento das virtudes biológico-raciais da miscigenação racial. Não obstante, esse viés do eugenismo mexicano não esteve direcionado para a preservação das identidades culturais (especialmente dos indígenas), mas sim para a homogeneização racial da população fundamentada na figura do mestiço. Apesar da existência de posicionamentos minoritários contrários, a ideia que se consolidou foi a de que os mestiços incorporavam as melhores qualidades dos grupos raciais formadores do povo mexicano.

hereditariedade e à orientação da reprodução para finalidade de melhoria racial, tendo sido, inclusive, aprovada uma proposta de esterilização eugênica de criminosos que, entretanto, não teve repercussão prática e legal. Em 1929, foi fundada a *Sociedad Mexicana de Puericultura*, constituída por uma seção eugênica direcionada para o estudo da hereditariedade, das enfermidades relacionadas à reprodução, à sexualidade infantil, à educação sexual e ao controle de natalidade. Dessa seção eugênica da Sociedade, surgiu, em 1931, a *Sociedad Eugénica Mexicana para el Mejoramiento de la Raza*²⁰⁷.

Na década de 1930, o eugenismo mexicano, aparentemente, possuiu conexões mais próximas com o eugenismo norte-americano, em comparação com os países do sul do continente, o que refletiu uma tendência de maior aceitação dos postulados eugenistas de países tais como Estados Unidos, Noruega e Suécia. Não obstante essa tendência, não foi necessária nenhuma mobilização política mais ampla para que em 1932, o México vivenciasse sua primeira e única lei de esterilização eugênica, promulgada pelo governo radicalmente anticlerical do Estado de Veracruz. Pelo texto legal, a esterilização eugênica deveria tornar-se um dos novos serviços do Departamento de Saúde do Estado, concentrando-se na hereditariedade, criminalidade, prostituição, alcoolismo e condição mental das crianças. A lei também introduziu a educação sexual nas escolas, tornou obrigatório o registro e tratamento de infecções venéreas, legalizou o controle de natalidade, assim como a esterilização para os casos considerados de idiotia, de loucura degenerada, de doença incurável e de delinquência. Apesar disso, não há evidências de que a lei tenha sido posta em prática e, certamente, tal diretriz esteve fora de sintonia com a posição predominante do movimento eugenista mexicano²⁰⁸.

Dentre os demais países latino-americanos, ainda entendemos essencial destacar as políticas eugenistas desenvolvidas em Cuba e no Uruguai por representarem dois modelos distintos de eugenismo que exemplificam, pontualmente, as ideias e práticas eugênicas que existiram na América Latina no final do século XIX e início do século XX. Num período inicial, o eugenismo cubano

²⁰⁷ ÁLVAREZ PELAEZ, Raquel. La eugenesia en América Latina. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 129.

²⁰⁸ STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina**. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. p. 139-140. De acordo com Stepan, a esterilização deveria ser outorgada por três médicos competentes e dirigida para o *controle da incapacidade genética* e para a preservação da função sexual (o que proibia a esterilização pelo método da castração).

(assim como o latino-americano, de uma forma geral) foi influenciado pelo pensamento francês. Dois estudantes de Adolphe Pinard, o médico Domingo Ramos Delgado e o obstetra Eusebio Hernández Pérez, readequaram o conceito de *puericultura* pinardiano, criando o termo *homicultura*, ou seja, redirecionando a ciência de cultivo e cuidado da infância para um viés extensivo que englobou o ciclo da vida adulta e contextualizou o papel da saúde pública, do ambiente, da hereditariedade e da reprodução na configuração das populações humanas. Nesse primeiro momento do eugenismo cubano, a prática da *homicultura* buscou promover propostas de exame médico pré-nupcial, de proteção legal para a mulher grávida, campanhas para aumentar o nível de emprego e as condições de vida da classe operária, assim como programas para a melhoria das condições de nutrição infantil²⁰⁹.

Entretanto, a partir da década de 1920, com o estreitamento de relações entre o eugenismo cubano e o norte-americano, as ideias eugenistas em Cuba tenderam a expressar a superioridade da raça branca, bem como a necessidade de medidas de restrição de imigração e incentivo de imigração racial branca e a aplicação de medidas de esterilização e segregação para evitar a reprodução dos *indesejáveis*. Dessa forma, Cuba assumiu uma visão extremamente racista e discriminatória, atrelada essencialmente ao eugenismo norte-americano, que perdurou durante a década seguinte²¹⁰.

No Uruguai, os postulados do eugenismo foram também conhecidos desde o começo do século XX. Porém, diferentemente do eugenismo racial cubano, o eugenismo uruguaio esteve voltado para a defesa da maternidade e o combate às enfermidades e à subnutrição na infância. O movimento eugenista demandou o estabelecimento de um certificado médico pré-nupcial (porém, não obrigatório), o aconselhamento e a educação e o desenvolvimento da Medicina de caráter preventivo, no intuito de que fossem reduzidos os problemas criados pela miséria e a ignorância. Não houve no Uruguai posições eugenistas de natureza racial, pautadas

²⁰⁹ SCHELL, Patience A. Eugenics policy and practice in Cuba, Puerto Rico and México. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 478.

²¹⁰ Ibid., p. 479-480.

no determinismo genético. Na realidade, essa foi a posição majoritária do eugenismo latino-americano²¹¹.

1.4 A CATÁSTROFE PROMOVIDA PELO EUGENISMO NACIONAL-SOCIALISTA ALEMÃO

Como já mencionado em tópico anterior, no período histórico compreendido entre a segunda metade do século XIX e o fim da primeira guerra mundial, correspondente ao segundo *Reich* (1871-1918), a política eugenista na Alemanha esteve fortemente vinculada às bases teóricas e práticas sustentadas pelo eugenismo anglo-saxão. Nessa época, apesar de ter existido uma notória vertente de apelo racial, o eugenismo alemão também buscou promover ações de bem-estar social, de forma que não houve a implementação de leis que estabelecessem a compulsoriedade de qualquer medida eugênica. Apenas a partir de 1933, com a ascensão do partido nacional-socialista ao governo e o início do terceiro *Reich*, sob a liderança de Adolf Hitler e o apoio de intelectuais, as diretrizes da política eugenista alemã assumiram um perfil racial e sanitário extremista, acarretando uma gama legislativa e de operações governamentais que constituíram um cenário de catástrofe humanitária sem precedentes.

Apesar de não constituir o objeto central da análise, nos parece essencial tecer algumas considerações acerca do fenômeno fascista que se disseminou na Europa, principalmente a partir da década de 20 do século passado, fomentando o surgimento e sustentando ideologicamente o regime totalitário nacional-socialista alemão, responsável pela efetivação das práticas eugênicas em sua vertente mais radical. Nesse viés, seguindo uma linha interpretativa *clássica*²¹², podemos afirmar que o fascismo representou uma espécie de *doença moral* que assolou a Europa, originado a partir de uma série de fatores políticos, econômicos, sociais e culturais.

²¹¹ ÁLVAREZ PELAEZ, Raquel. La eugenesia en América Latina. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao; Granada: Comares, 1999. p. 130.

²¹² FELICE, Renzo de. **Explicar o fascismo**. Tradução de Carlos Veiga Ferreira. Lisboa: 70, 1978. p. 35. Essa é a denominação estabelecida pelo historiador italiano Felice. O autor também inclui na linha interpretativa clássica, duas outras correntes: a do fascismo como produto do desenvolvimento histórico de alguns países e como produto da sociedade capitalista e reação antiproletária. Não obstante, entendemos que os aspectos históricos e culturais dos países, assim como a resistência do capital aos movimentos proletários das primeiras décadas do século XX atuaram como fatores complementares e não como raiz do fenômeno fascista.

Como consequência da situação que se encontrava a Europa, após o término da primeira guerra mundial, o fascismo foi produto de um panorama de perda de consciência e de depressão cívica, produzido pela guerra, presente em quase todos os países que participaram do conflito, inclusive na Alemanha. A primeira guerra mundial modificou e fez romper as bases racionalistas e iluministas da tradição de pensamento europeia, gerando uma desilusão generalizada na figura do homem racional, nos seus valores e na organização racional da sociedade. Emergiu, portanto, uma tendência ao irracionalismo que, na Alemanha, adicionada às consequências produzidas pelo Tratado de Versalhes, pela crise econômica e pela dissolução dos antigos laços sociais (através da ascensão de uma nova classe social oriunda da difusão do trabalho técnico, ajustado ao mundo das máquinas), marcou uma ruptura com a cultura intelectualizada anterior a 1918²¹³.

Assim, esses fatores aliados à incapacidade do regime democrático em resolver os problemas e conflitos sociais existentes e ao carisma de um líder político (Adolf Hitler), fizeram com que o nacional-socialismo alcançasse o poder governamental na Alemanha em 1933 e instituisse um regime totalitário a partir do ano seguinte. A invocação da *filosofia Volkish* pelos nacional-socialistas, enfatizando o determinismo racial e biológico (pautado no mito da superioridade da raça ariana, da qual os alemães seriam oriundos), disseminou uma visão de mundo na qual a degeneração histórica provocada pela miscigenação racial deveria ser retificada por um regresso à *lei da natureza* ou à *lei de sangue*. Nesse contexto, a Alemanha militarista nazista, conduzida por uma fé fanática na superioridade racial, incorporou à política estatal inúmeros programas de eugenia intervencionista e extremista, aplicados sob a égide da coerção e da violência, contra aqueles considerados biologicamente e racialmente *indesejáveis*²¹⁴.

A empreitada eugênica nacional-socialista tem início logo quando da tomada do poder governamental, em 1933. Nesse ano, foi aprovada a denominada *Lei para a prevenção da progênie defeituosa* (Estatuto do *Reich* parte I, n. 86) que entrou em vigor no ano seguinte. Tal lei estabelecia a prática da esterilização compulsória em massa (em qualquer pessoa atingida por males hereditários graves – mentais ou

²¹³ BAUMER, Franklin L. **O pensamento europeu moderno: séculos XIX e XX.** Tradução de Maria Manuela Alberty. v. II. Lisboa: 70, 1977. p. 173-174 e FELICE, Renzo de. **Explicar o fascismo.** Tradução de Carlos Veiga Ferreira. Lisboa: 70, 1978. p. 36-37..

²¹⁴ *Ibid.*, p. 257 e 259 e *Ibid.*, p. 66, 285 e 287.

físicos)^{215/216}. Foram constituídos os *Tribunais de saúde hereditária* – com competência para decidir sobre a necessidade ou não de esterilização das pessoas consideradas doentes hereditárias – compostos por dois médicos (um oficial de saúde possuidor de vínculo partidário e outro especialista em questões de hereditariedade e saúde) e um juiz (também vinculado ao regime) que atuava como presidente e coordenador. Havia também *Tribunais de apelação*, que proferiam as decisões finais em caso de recurso e que eram constituídos por juízes e pelos mais renomados líderes médicos do regime. Todos os médicos eram legalmente obrigados a comunicar aos oficiais de saúde qualquer caso que considerassem passíveis de esterilização, de dar testemunho (inclusive infringindo o princípio de confidencialidade entre paciente e médico) e de realizar os procedimentos cirúrgicos. A totalidade do processo era sustentada pela ordem legal e pelo poder de polícia²¹⁷.

Os métodos utilizados para a realização da esterilização compulsória eram de natureza cirúrgica, a vasectomia para os homens e a salpingectomia para as mulheres. No entanto, os médicos nazistas tinham também estabelecido centros de experimentação para a prática da esterilização, nos quais testavam diversos métodos de castração para os homens (mesmo não previstos em lei) e de esterilização para as mulheres (raios X, injeção de substâncias químicas visando a destruição dos ovários, irradiações ou ainda a eletricidade)²¹⁸. Estima-se que, até 1937 (quando cessam os registros), cerca de 410.000 pessoas tenham sido esterilizadas compulsoriamente, considerando as pessoas já incluídas nas instituições. Desse total, cerca de 200.000 deficientes mentais, 80.000 esquizofrênicos, 20.000 maníacos-depressivos, 60.000 epiléticos, 600 portadores de coreia de Huntington, 4.000 cegos hereditários, 16.000 surdos hereditários,

²¹⁵ BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos**: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 479-480.

²¹⁶ De acordo com Pichot, o art. 1º da lei enumerava como males hereditários graves as seguintes categorias: debilidade mental congênita, esquizofrenia, loucura circular ou maníaco-depressiva, epilepsia hereditária, coreia de Huntington, cegueira hereditária, surdez hereditária e malformações corporais hereditárias, assim como qualquer pessoa sujeita a crises graves de alcoolismo. (PICHOT, André. **A sociedade pura**: de Darwin a Hitler. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 194). Bachelard-Jobard ressalta que a lei previa duas exceções: que a esterilização não poderia ser realizada em menores de dez anos de idade e em pessoas idosas ou debilitadas. Também não enquadrava os criminosos, diferença substancial em comparação com as leis norte-americanas. A castração de criminosos sexuais apenas foi regulamentada por uma lei posterior que também entrou em vigor no ano de 1933. (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 70).

²¹⁷ LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors**: medical killing and the psychology of genocide. New York: Basic books, 2000. p. 25.

²¹⁸ BACHELARD-JOBARD, op. cit., p. 71.

20.000 possuidores de graves malformações físicas e 10.000 considerados alcoolistas hereditários. Porém, é conhecido que um número muito maior de pessoas foi eventualmente identificado e esterilizado, além das instituições de internação^{219/220}.

Em 1935, o regime nacional-socialista instituiu novas leis eugênicas com o objetivo de intensificar a segregação racial e complementar o programa de esterilização compulsória. Assim, são as denominadas Leis de Nuremberg (*Nürnberger Gesetz*) que, baseadas no entendimento de que o sangue alemão poderia ser *infectado* através das relações sexuais de alemães com pessoas de outras raças, estabeleceram um esquema de classificação das pessoas em alemãs e não alemãs, conferindo às primeiras a cidadania do *Reich* e rotulando judeus e não alemães como estrangeiros, negando-lhes a cidadania alemã (Lei de cidadania do *Reich* – *Reichsbürgergesetz*) ao mesmo tempo em que proibiram relações sexuais entre pessoas consideradas alemãs e de outras raças (Lei para a proteção do sangue e da honra alemã – *Gesetz zum Schutz des deutschen Blutes und der deutschen Ehre*). Portanto, as Leis de Nuremberg produziram a perda, pelos considerados não alemães (de ascendência não ariana), dos direitos civis e políticos e interditou o casamento e as relações extraconjugais entre cidadãos considerados alemães e não alemães, prevendo rigorosas sanções penais àqueles que infringissem os preceitos legais, tais como a pena de trabalho forçado e de reclusão^{221/222}.

²¹⁹ LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors: medical killing and the psychology of genocide**. New York: Basic books, 2000. p. 25.

²²⁰ É fundamental advertir que existiu uma relação concreta entre o eugenismo nacional-socialista alemão e o eugenismo norte-americano. As leis norte-americanas serviram de modelo para os elaboradores das leis alemãs. Assim, quando em 1933 foi aprovada a Lei de esterilização compulsória alemã, os autores reconheceram a dívida intelectual que tinham com o eugenismo norte-americano, tanto que inúmeras partes da lei alemã foram copiadas de leis eugênicas em vigor em alguns Estados federados dos Estados Unidos, em especial na Califórnia. O intercâmbio de conhecimento e ideias era contínuo entre os eugenistas norte-americanos e alemães, ao ponto do eugenista norte-americano Harry Laughlin ser nomeado doutor *honoris causa* da Universidade de Heidelberg, congratulando a convergência de opiniões entre os Estados Unidos e a Alemanha, quanto ao eugenismo. (PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p.194-195).

²²¹ WEINDLING, Paul. German eugenics and the wider world: beyond the racial State. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 322.

²²² Na explicação de Bachelard-Jobard, as perícias para determinar se uma pessoa possuía ascendência ariana ou não eram encaminhadas ao Escritório de genealogia do *Reich*, vinculado ao Ministério do Interior, sendo efetuadas por antropólogos. Essas perícias eram realizadas sem grande seriedade. Além disso, os únicos documentos que eram dispostos aos pesquisadores era a fotografia dos supostos pais legítimos. Em 1936 recomendou-se ao Ministério estipular uma taxa para que as

No mesmo ano e conjuntamente com a decretação das Leis de Nuremberg passou a vigorar a Lei de saúde marital, obrigando os nubentes à realização de exames de saúde hereditária antes do casamento. Tal lei apresentou um caráter eugênico, mas não de natureza racial, uma vez que foi direcionada aos próprios alemães. O conteúdo da lei determinava que nenhum casamento poderia ser celebrado quando um dos nubentes: sofresse de doença contagiosa (como a sífilis ou a tuberculose), de uma doença mental ou de uma doença hereditária (conforme os ditames da Lei de esterilização) ou ainda fosse interditado ou estivesse sob tutela. A certificação do casamento envolvia testes de transmissão de doenças sexualmente transmissíveis e hereditárias^{223/224}.

Até então concentrada em práticas eugênicas de caráter negativo, a política racial do regime nacional-socialista constituiu, em 1936, o denominado programa *Lebensborn*, voltado para procedimentos de eugenia positiva. Tal empreendimento estatal objetivou promover a criação de uma elite ariana através da reprodução em larga escala de crianças oriundas do cruzamento de membros da SS (*Schutzstaffel*) com mulheres consideradas *puras arianas*. Assim, por iniciativa do *Departamento Superior da Raça e do Povoamento* e sob o comando de Heinrich Himmler, a *Sociedade Registradora Lebensborn (Lebensborn Eingetragener Verein)* acolhia as crianças e recebia as mães, noivas e amantes de oficiais da SS e da polícia, onde as mesmas poderiam receber a melhor assistência médica durante o período de confinamento^{225/226}.

Cada lar de acolhimento *Lebensborn* era servido por um médico, uma enfermeira, um administrador e uma secretária (membros da SS ou do partido nazista). Inicialmente, o financiamento desses estabelecimentos, que se disseminaram pela Alemanha e inúmeros países ocupados, foi propiciado mediante

peças pagassem pelas perícias. (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 74).

²²³ WEINDLING, Paul. German eugenics and the wider world: beyond the racial State. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 322.

²²⁴ PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 197.

²²⁵ KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 117.

²²⁶ Conforme demonstração de Hillel, em circular datada de 13/09/1936, Himmler descreve as obrigações da *Sociedade Lebensborn*: amparar as famílias numerosas de bom valor racial e boa hereditariedade biológica, colocar e assistir as futuras mães de bom valor racial e boa hereditariedade biológica, cuidar dos filhos e cuidar das mães das crianças. (HILLEL, Marc. **Em nome da raça: os "haras" nazistas**. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Hachette, 1975. p. 53).

vultosas doações de banqueiros e pela indústria do setor alimentício, petrolífero e farmacêutico (por exemplo: I. G. Farben, Siemens, Bosch, Krupp, Dresden Bank, Reichsbank, Deutsch Bank). Com a expansão e fortalecimento do regime nazista na Europa, os lares de acolhimento passaram a receber cada vez mais aporte financeiro, chegando a contar com milhares de empregados entre 1940 e 1944 e a ter gasto em alguns anos centenas de milhões de marcos. Devido a isso, as clínicas funcionaram em pleno rendimento, registrando-se em alguns estabelecimentos mais de 500 partos por ano²²⁷.

A produção de crianças selecionadas nos lares *Lebensborn* provinha de três fontes distintas: a procriação natural, a procriação dirigida e a procriação artificial. A primeira espécie de procriação dizia respeito às mulheres solteiras já grávidas de alguns meses ou a ponto de dar à luz que se refugiavam nos estabelecimentos, fugindo da ira familiar e da censura social. Uma vez no estabelecimento, a mulher se submetia a uma série de exames e verificações para garantir a boa procedência genética dela e do pai da criança, permanecendo no local até o nascimento do filho (considerado de puro-sangue nórdico)²²⁸.

Segundo o método de procriação dirigida, as mulheres encaminhavam-se aos lares de acolhimento para ter um filho, de forma a satisfazer o *dever procriativo e racial* para com o Estado nacional-socialista. Verificava-se, então, se a postulante correspondia ou não aos critérios exigidos, realizavam-se testes físicos e psicológicos e, uma vez aprovada, o *Lebensborn* lhe *auxiliava* a encontrar um homem. Assim, nesse viés, o acasalamento representava um dever para com o Estado, deixando de ter qualquer espécie de relação com a vontade individual e o prazer sexual. As mulheres voluntárias eram geralmente oriundas da *Liga das Moças Alemãs (Bund Deutscher Mädel)* e do *Serviço de Trabalho do Reich (Reichsarbeitsdienst)*, enquanto que os homens eram geralmente médicos da SS ou oficiais da S.S convalescentes (solteiros ou casados fora do leito conjugal) que apresentassem desejáveis características raciais. Portanto, a produção dirigida ao nascimento de crianças *superiores* foi o resultado de uma forte campanha em favor da promiscuidade e da sexualidade, com o propósito exclusivo de procriar em nome

²²⁷ HILLEL, Marc. **Em nome da raça**: os “haras” nazistas. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Hachette, 1975. p. 55, 64, 67 e 77. É importante ressaltar também outras duas características dos lares de acolhimento: a previsão de construção, em anexo aos estabelecimentos, de casas de aleitamento e as vantagens materiais conferidas às mães (como a farta alimentação – escassa em tempo de guerra).

²²⁸ Ibid., p. 97-98.

da raça. A participação de todos os homens e mulheres foi, sem exceção, voluntária²²⁹.

Já quanto à procriação artificial, não há prova cabal que tal procedimento tenha sido realizado pelo *Lebensborn*. Entretanto, acredita-se que em razão do interesse de alguns médicos nazistas e o domínio da técnica de inseminação artificial humana, tal método também tenha integrado o rol de mecanismos utilizados para a produção acelerada de alemães nórdicos. Enfim, na conjuntura do programa, as crianças anormais, cujo nascimento não fora previsto pela eugenia dirigida, eram sistematicamente eliminadas, mediante o envio a asilo psiquiátrico especializado²³⁰.

Diversificando as práticas de eugenia negativa, o regime nacional-socialista instituiu em outubro de 1939, mediante decreto de Hitler, a denominada *Operação T4*²³¹. Tal programa, que objetivou exterminar pessoas adultas internadas em instituições psiquiátricas e asilos²³², teve sua gênese em uma conjuntura ideológica e econômica que foi tomando forma desde 1933. Com o desenvolvimento do *cientificismo racial*, que na Alemanha pautou-se na pureza racial e cultural, consolidou-se o pensamento de que determinados grupos de pessoas deveriam sucumbir e ser combatidos. Aliado a isso, a justificção de que era necessário sanear a economia estatal, que dispensava muitos recursos para a manutenção de instituições que atendiam pessoas consideradas *inválidas*, fez com que o pano de fundo para a implementação do programa se constituísse^{233/234}.

²²⁹ HILLEL, Marc. **Em nome da raça**: os “haras” nazistas. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Hachette, 1975. p. 91-92, 95 e 98-101.

²³⁰ *Ibid.*, p. 107-112 e 134-135. Esse é o entendimento de Hillel.

²³¹ O termo *Operação T4* advém da localização do centro administrativo do programa, em Berlim: n. 4 da Tiegartenstrasse. Publicamente o regime procurou enquadrar tais medidas como prática de eutanásia. A palavra eutanásia é originalmente oriunda do grego (*eu/bom, thánatos/morte*) e pode ser entendida como boa morte ou, ainda, morte digna, morte misericordiosa. Obviamente que o regime utilizou esse termo para mascarar o verdadeiro objetivo da operação: exterminar toda pessoa considerada *inválida*, internada em instituições psiquiátricas e asilos do Estado, mediante ações autoritárias e desumanas.

²³² Conforme Pichot, em certos locais, o extermínio abrangeu os idosos senis, os alcoolistas, os impotentes, os acamados e os associaís (indigentes, vagabundos, prostitutas e outros). (PICHOT, André. **A sociedade pura**: de Darwin a Hitler. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 209).

²³³ LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors**: medical killing and the psychology of genocide. New York: Basic books, 2000. p. 46-48. Lifton ressalta a relevância da obra do penalista Karl Binding e do psiquiatra Alfred Hoche (*Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens*) na legitimação da *assistência à morte* de pessoas cujas vidas eram consideradas indignas de ser vividas.

²³⁴ Outro programa, direcionado para o extermínio de crianças consideradas deficientes, foi implementado conjuntamente com a *Operação T4*. Os procedimentos utilizados geralmente consistiam na dissolução de tabletes de luminol (fármaco da classe dos barbitúricos, com característica sedativa) em líquidos que eram ingeridos pelas crianças até levá-las ao estado de coma e à morte, além da morte pela fome e inanição. O alvo principal eram as crianças espasmódicas, com

O procedimento para a efetivação do extermínio consistia, inicialmente, na realização de um recenseamento de pacientes pelas instituições, mediante o preenchimento de formulário distribuído pelo Ministério da saúde. Após, os formulários dos pacientes eram encaminhados para a central T4, onde professores de psiquiatria e médicos decidiam pela eliminação ou pelo adiamento do procedimento. Os *doentes* selecionados permaneciam num centro de observação, localizado na própria instituição psiquiátrica ou asilo e, posteriormente, eram transportados para centros de *eutanásia*, onde eram então eliminados.

O método utilizado para o extermínio dos *inválidos* consistiu, inicialmente, na aplicação de injeções (usando-se várias combinações de morfina, escopolamina, curare e cianeto). Não obstante, tal procedimento logo foi considerado insatisfatório, pois não permitia a eliminação de forma rápida e em grande quantidade. A ação possibilitava apenas a eliminação de grupos de quatro a seis pessoas por vez e, além disso algumas ainda necessitavam receber uma outra dose. Por isso, tão logo, passou-se a utilizar as câmaras de gás, nas quais maiores quantidades de pessoas eram inseridas, sendo exterminadas de forma mais eficiente. Foram utilizadas para a gaseificação três espécies de gases: o monóxido de carbono, gás oriundo da combustão de motores e o zyklon B (inseticida à base de cianeto, altamente tóxico, fabricado a partir de 1923)^{235/236}.

O regime nacional-socialista planejou toda a logística da *Operação T4* para mantê-la secreta, distante do conhecimento da sociedade alemã. No entanto, não foi

poliomielite cerebral, consideradas idiotas e incapazes de falar e andar. (LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors: medical killing and the psychology of genocide**. New York: Basic books, 2000. p. 55).

²³⁵ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 76-77 e LIFTON, op. cit., p. 71-74. Segue um trecho extremamente ilustrativo da obra de Lifton, no qual é descrito o funcionamento das câmaras de gás: "depois das portas serem fechadas, o ar era sugado para fora da câmara de gás por um ventilador, pelo mesmo médico que realizava o *exame* prévio. Depois, por volta de 10 minutos, o monóxido de carbono era inserido na câmara (pelo médico) e seus efeitos eram observados por uma pequena janela. Tão logo o médico verificasse que todos tinham morrido, a câmara era esvaziada. Primeiramente, o ar puro era introduzido pelo ventilador e o gás expelido para fora. Do início do gaseamento até a abertura da câmara de gás, passava-se por volta de uma hora. Os corpos eram dissecados numa sala especial ou encaminhados para cremação". O autor ainda esclarece que as vítimas eram fotografadas, antes de serem encaminhadas para as câmaras de gás, para o estudo de seus tipos raciais. Em alguns casos os cérebros eram removidos antes que os corpos fossem enviados para cremação.

²³⁶ A maioria dos estudos sobre o tema indica que entre 70.000 e 75.000 doentes mentais foram mortos nas câmaras de gás, podendo esse número ser maior pelo fato de que em algumas regiões os procedimentos eram sumários. No entanto, Pichot acredita (baseado no Relatório enviado à Comissão Internacional de Investigação dos Crimes de Guerra, em 1945, pelo Dr. Theo Lang, médico-chefe do estabelecimento de Hérissau/Suíça) que a cifra ultrapassa o de 275.000 pessoas. (PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 212-218).

possível exterminar uma elevada quantidade de internos dos institutos psiquiátricos e asilos mantendo tal sigilo. Em razão disso, emergiram alguns bastiões de resistência, dentre esses, de psiquiatras vinculados à tradição humanista, de grupos de religiosos da Igreja Católica e da Igreja Protestante, assim como das famílias das vítimas e de outras autoridades, o que fez com que o programa fosse publicamente suspenso em agosto de 1941 e os centros de gaseamento fechados. Todavia, o extermínio continuou a ser realizado secretamente, naquilo que ficou conhecido como *eutanásia selvagem*. Nesse viés, médicos encorajados pelo regime poderiam agir por sua próprias iniciativas, determinando quem deveria viver ou morrer. A logística da operação permaneceu praticamente a mesma, a não ser pelo fato de que as vítimas não eram eliminadas pelas câmaras de gás, mas pela fome e injeção de substâncias letais²³⁷.

Nessa mesma época, a experiência obtida com a *Operação T4* foi estendida e aplicada aos campos de concentração, agora não apenas englobando os deficientes mentais e outras espécies de pessoas *inválidas*, mas todas aquelas consideradas indesejáveis pelo regime nacional-socialista (incluindo os grupos raciais tidos como *indesejáveis*, prisioneiros políticos, evasores de divisas, pessoas militarmente inúteis, criminosos habituais e condenados por *crime raciais*). Tal programa foi denominado de *Ação de tratamento especial 14f13* e marcou uma evidente mudança de foco quanto às dimensões quantitativa e qualitativa do extermínio, caracterizando-se como um projeto voltado ao genocídio. Nesse sentido, dois fatores incidiram como conexão entre as ideias e políticas existentes e o genocídio sem limites instaurado pela *Ação de tratamento especial 14f13*: a ideologia do extermínio daqueles considerados fisiologicamente indignos de viver ou de qualquer pessoa que o regime considerasse *indesejável* ou *inútil*, sob a direção de médicos que inverteram a lógica do cuidado médico para a do extermínio medicalizado e a transposição institucional da *Operação T4* para os campos de concentração, onde médicos aplicaram o princípio do extermínio médico-eugênico²³⁸.

Além dos mencionados programas de eugenia negativa e positiva, o regime nazista realizou, nos campos de concentração, inúmeras espécies de experiências com seres humanos, objetivando o aperfeiçoamento racial, o estudo anatômico-

²³⁷ LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors: medical killing and the psychology of genocide**. New York: Basic books, 2000. p. 80-82, 89-95 e 96-102 e PICHOT, André. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 209-211.

²³⁸ LIFTON, op. cit., p. 134-139.

fisiológico, a análise dos efeitos de drogas e outras substâncias sobre o ser humano, dentre outros. Nos ateremos aos dois estabelecimentos que aplicaram essa gama de pesquisas de maneira mais extrema e desumana: Buchenwald e Auschwitz-Birkenau. No campo de concentração de Buchenwald, sob a liderança do médico Edwin Katzen-Ellenbogen, experiências médicas cruéis e dolorosas foram realizadas. Médicos nazistas infectavam prisioneiras com o vírus da tifo no intuito de observar a evolução da doença e avaliar potenciais vacinas, pessoas eram queimadas com ácido fosfórico para a verificação de suas reações às drogas, homens eram castrados para que fossem observados os efeitos da cirurgia, assim como glândulas e hormônios sintéticos eram implantados em homossexuais para tentar reverter a inclinação sexual. Em outro setor do campo, realizavam-se procedimentos relacionados com a cor dos olhos e as córneas através da injeção de produtos químicos nos olhos de crianças para que fosse analisada a mudança de cor. Enfim, demonstrando a tendência eugenista de tais atividades, ainda se realizava pesquisa de ancestralidade dos oficiais da SS, reunindo suas árvores genealógicas, uma vez que a todo oficial era exigida hereditariedade puramente ariana²³⁹.

Já no campo de concentração de Auschwitz-Birkenau, a seleção eugenista tinha início logo que ocorria o desembarque dos prisioneiros. As equipes médicas, lideradas pelo médico Josef Mengele, organizavam as pessoas em filas e, posteriormente, as mesmas eram divididas em dois grupos (o grupo das que seriam encaminhadas para a morte nas câmaras de gás e o grupo daquelas que trabalhariam no campo e serviriam como cobaias nas *experimentações médicas*)²⁴⁰.

Existiam no campo de concentração blocos de alojamentos específicos para a realização de cada tipo de atividade de experimentação. No bloco 10 permaneciam as reclusas mulheres que eram objeto de esterilização, de estudos sobre câncer de útero, de prostituição para a cura da homossexualidade masculina e de pesquisa antropológica. Já no bloco 28 se estabeleceram os experimentos com homens: aplicação de substâncias tóxicas nos membros (produzindo severas infecções e abscessos), aplicação de acetato de chumbo (causando dolorosas queimaduras), ingestão de pólvora (para o estudo de danos no fígado, náusea, perda de apetite, icterícia), todos voltados para problemas que afetavam os militares em frente de

²³⁹ BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior.** Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 519, 529 e 531.

²⁴⁰ Ibid., p. 537-538.

batalha. Experimentações cirúrgicas eram realizadas em vários setores do campo, desde vivisseções seguidas de aplicação de medicamentos até cirurgias das mais variadas espécies como parte do treinamento de estudantes (bloco 41), além da terapia de eletrochoque em esquizoides (bloco hospitalar)²⁴¹.

No entanto, foram as experiências e estudos conduzidos pelo médico Josef Mengele²⁴² que demonstraram quão o eugenismo apresentou um caráter radical e desumano sob a bandeira do nacional-socialismo. Em Auschwitz-Birkenau, Mengele se preocupou em estabelecer instalações médicas e laboratórios especiais para o estudo com gêmeos, o denominado *campo de gêmeos*. Nesse local, era realizado todo tipo de experimentos, iniciando com um rigoroso trabalho de medição e de fotografia. Após, os gêmeos eram submetidos às mais absurdas e chocantes atividades: eram inseridos em salas escuras com diferentes tipos de luzes (que cegavam os olhos), recebiam aplicação de substâncias químicas sobre a pele (para a análise da cor e da reação), tinham partes do corpo esmagadas (para verificação do quanto se suportava a pressão), se relacionavam sexualmente (para saber se teriam filhos gêmeos) e eram objeto de inúmeros procedimentos cirúrgicos. Além das mencionadas experiências, Mengele também realizou estudos com anões e pessoas deformadas, sobre gangrenas causadas por desnutrição e cor dos olhos. Ao fim, os corpos eram dissecados em uma sala especialmente preparada para tal trabalho e relatórios e amostras eram enviados para o eugenista Otmar von Verschuer²⁴³, no *Kaiser Wilhelm Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik* de Berlim²⁴⁴.

²⁴¹ LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors: medical killing and the psychology of genocide**. New York: Basic books, 2000. p. 269-270, 284, 293-295 e 299.

²⁴² Mengele produziu três publicações antes de chegar ao campo de concentração de Auschwitz-Birkenau: a dissertação *Exame morfológico-racial da porção anterior do maxilar inferior em quatro grupos raciais*, a dissertação médica *Estudos genealógicos em casos de fissura lábio-maxilar-palatal* e a publicação *Transmissão hereditária de fistulae auris*. Muito interessado em hereditariedade e engenharia genética, Mengele possuía uma confiável determinação em criar uma super-raça. (Ibid., p. 339-340).

²⁴³ Um dos principais teóricos eugenistas do regime nacional-socialista, Otmar von Verschuer foi mestre de Josef Mengele, com o qual mantinha estreito relacionamento. Diretor do Instituto a partir de 1941, substituindo o antropólogo Eugen Fischer, von Verschuer acreditava que a eugenia deveria intervir impedindo a reprodução dos doentes e dos deficientes hereditários por meio da esterilização e interdição de casamento. Tinha convicção na necessidade de proteção e promoção da pureza racial e que seu alcance ocorreria através da preservação do patrimônio hereditário e da higiene racial. (PICHOT, André. **O eugenismo: genetistas apanhados pela filantropia**. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. p. 39-41).

²⁴⁴ BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior**. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 564-565, 569 e 571 e LIFTON, op. cit., p. 349-352 e 360-363. Em 1945, as tropas russas tomam o controle do campo de concentração de Auschwitz-Birkenau. Josef Mengele foge para a América do Sul vivendo na

1.5 O MOVIMENTO EUGENISTA DE REFORMA E OS CONTORNOS DO EUGENISMO NA ATUALIDADE

1.5.1 O movimento eugenista de reforma

Como analisado anteriormente, nas primeiras décadas do século XX o pensamento e as práticas eugênicas se disseminaram por várias regiões do mundo. A preocupação com uma possível *degeneração* da população fez com que inúmeros países adotassem leis de caráter eugênico e instituíssem práticas coercitivas de segregação, esterilização e extermínio de pessoas que não se enquadravam nos padrões considerados desejáveis. O panorama de crise econômica, política e social que caracterizou o período (a grande *depressão* nos Estados Unidos e as duas guerras mundiais na Europa) intensificou a convicção de que determinados grupos sociais deveriam ser *combatidos*, através da imposição de medidas eugênicas. Com a chegada do nacional-socialismo ao governo da Alemanha, o eugenismo expôs a sua face mais cruel e desumana.

Em razão dessa conjuntura, entre 1925 e 1965 esteve em voga, principalmente na Inglaterra e nos Estados Unidos, um movimento de crítica, voltado a combater os postulados do modelo de eugenismo até então desenvolvido, quais sejam: as diretrizes sem embasamento científico, o preconceito de classe e de raça, assim como a orientação para práticas atentatórias aos direitos humanos. Tal mobilização, denominada de movimento reformista, passa a ocorrer como fonte de reação aos excessos cometidos em nome do eugenismo tradicional, principalmente no período subsequente à segunda guerra mundial, quando se tornaram públicas as atrocidades cometidas sob a bandeira do regime nacional-socialista²⁴⁵.

Diversos segmentos da sociedade civil, seculares e religiosos, integraram o movimento reformista. Por um lado, como principal vertente da corrente crítica religiosa, o catolicismo propagou a ideia de respeito a todo ser humano através da promoção do princípio do amor ao próximo e da sua ética religiosa, condenando a busca da perfeição física e intelectual hereditária voltada para a produção de uma descendência com qualidades eugênicas. A orientação papal, inclusive, contida na

Argentina, no Paraguai e no Brasil, onde morreu em 1979. O médico nazista nunca foi julgado pelos crimes que cometeu.

²⁴⁵ SOUTULLO, Daniel. El concepto de eugenesia y su evolución. In ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). *La eugenesia hoy*. Bilbao-Granada: Fundación BBV, 1999. p. 52-53.

encíclica *Casti Conubii*, de 1930, combatia a eugenia juntamente com o divórcio, o controle de natalidade, o casamento sem filhos e o erotismo em filmes, jornais e teatro. Por outro lado, o movimento crítico secular foi composto pelos liberais e trabalhistas na Inglaterra, pelos libertários civis nos Estados Unidos, por trabalhadores, cientistas sociais, grupos minoritários que tinham ingressado no mundo acadêmico, além de eugenistas que não haviam integrado a corrente tradicional (geralmente feministas e radicais sociais) ou que se tornaram dissidentes de tal corrente. As críticas seculares ao eugenismo tradicional raramente estiveram em consonância com as denúncias realizadas pela Igreja, mas havia uma ideia que o movimento secular apoiava no protesto religioso, a contrariedade ao reducionismo biológico propagado pelo movimento eugenista tradicional. Nesse viés, os reformistas entendiam que o que precisava ser interrompido não era o declínio racial, mas o declínio social^{246/247}.

Assim, o movimento reformista rejeitava a ideia de que existiam raças geneticamente superiores a outras, bem como o determinismo genético que caracterizava o eugenismo tradicional. Os reformistas insistiam que reformas sociais de base, que melhorassem as condições de vida das classes empobrecidas e emancipassem a mulher constituíam fatores necessários para a criação de uma sociedade justa. A mensagem do movimento era de que reformas sociais que promovessem a igualdade e a justiça deveriam ser implementadas antes de qualquer tipo de política eugênica, pois apenas assim a eugenia poderia se tornar efetiva e verdadeiramente benéfica. Portanto, apesar do caráter crítico do movimento, os reformistas não eram contrários à eugenia em si, uma vez que acreditavam na possibilidade de melhoramento genético com populações em longo prazo. A diferenciação discursiva do movimento crítico se consubstanciou na

²⁴⁶ KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity.** Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 118-119. O historiador norte-americano utiliza a expressão *mainline movement* para designar o movimento eugenista original ou principal (de final do século XIX e início do século XX), enquanto que nós optamos em utilizar a expressão *movimento eugenista tradicional*. Quanto à expressão *reform eugenics*, utilizada por Kevles para designar o *movimento eugenista de reforma*, decidimos manter a tradução literal.

²⁴⁷ Inseridos na corrente reformista secular, os humanistas identificavam a ofensividade do eugenismo com a sua sempre crescente autoridade como ciência. Um exemplo de crítica humanista foi a do escritor e filósofo britânico Gilbert Keith Chesterton que, em sua obra *Eugenics and other evils*, publicada em 1922, realizou uma dura crítica ao eugenismo tradicional. Na obra, Chesterton afirmou que o eugenismo representava um movimento que se intitulava como científico (mas não o era) e que procurava disseminar a tirania que a ciência como um todo vinha a um longo tempo promovendo contra as liberdades civis e a democracia, particularmente por meio da difusão da ideia de que os homens não eram iguais, inclusive em direitos políticos (CHESTERTON, Gilbert Keith. **Eugenics and other evils.** London, New York, Toronto, Melbourne: Cassel, 1922. p. 148-158).

reorientação dos postulados eugenistas tradicionais, na forma de concretização de tais ideias e na ênfase ambiental e social, sob a qual a eugenia deveria estar vinculada²⁴⁸.

As ideias de reforma aplicadas ao eugenismo tradicional também estiveram inseridas entre os cientistas e geneticistas da época. Dentre os cientistas que integraram e lideraram o movimento reformista encontram-se os biólogos britânicos J. B. S. Haldane, Julian Huxley e Lancelot Hogben e os norte-americanos Herbert Jennings e o geneticista Hermann Muller. Tais cientistas-reformistas defendiam uma nova metodologia aplicada à Biologia, pautada pelo experimentalismo, a interpretação do fenômeno da vida em termos físicos e químicos e a sujeição dos problemas biológicos, quando apropriado, à análise matemática. Conjuntamente, encarregaram-se em expor as falácias, desembaraçar o vocabulário e esclarecer o uso da ciência, de forma que os conhecimentos que inseriram no discurso público, combinados com a dissidência reformadora, geraram um crescente efeito corrosivo na autoridade do eugenismo tradicional. Para esses reformistas, o ideário racista representava uma considerável ameaça política, sendo dever dos cientistas politicamente conscientes a revelação da falta de validade científica do eugenismo tradicional²⁴⁹.

Nesse período, inúmeros avanços científicos contribuíram para afastar o eugenismo tradicional do *status* de ciência que ainda ocupava. Novos resultados foram obtidos, por exemplo, em pesquisas sobre saúde mental, onde o psiquiatra e geneticista britânico Lionel Penrose desempenhou papel de destaque, ao estabelecer uma imagem detalhada de como as variadas espécies de retardo mental dependiam não apenas de fatores hereditários, mas também do ambiente no qual a pessoa estava inserida²⁵⁰. Além disso, a partir dos anos 50 do século passado, quando ocorre a descoberta da estrutura física do gene, consolida-se o campo científico da genética molecular, que gradativamente consegue impor a sua marca – o programa genético – substituindo a concepção populacional, seletiva e darwinista

²⁴⁸ ROLL-HANSEN, Nils. Eugenics and the science of genetics. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 88.

²⁴⁹ KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 121-123 e 128. J. B. S. Haldane, juntamente com os cientistas Ronald Fischer e Sewall Wright, foi o responsável em utilizar a Matemática para auxiliar no estabelecimento da teoria da evolução em uma base genética.

²⁵⁰ Ibid., p. 148-163. O detalhamento da pesquisa realizada pelo psiquiatra Lionel Penrose pode ser obtido nesse intervalo de páginas.

do início do século passado²⁵¹. Assim, a genética molecular passou a privilegiar a dimensão individual, substituindo a preocupação, até então vigente do eugenismo tradicional, com a genética das populações. Essa situação fez com que as ideias eugenistas desaparecessem progressivamente das Ciências Biológicas, resultado da demonstração do caráter não científico do eugenismo tradicional, promovido pela genética²⁵².

Ademais, os reformistas preocuparam-se em reorientar o eugenismo à disciplina médica. As medidas de natureza eugênica passam a ser realizadas de maneira voluntária, no exercício da liberdade reprodutiva, restringindo-se ao âmbito de decisão privada dos indivíduos e de suas famílias. Do mesmo modo, os objetivos políticos do eugenismo tradicional, pautados em caracteres raciais, são substituídos por objetivos de ordem sanitária, baseados na análise preventiva do risco de herdar certas enfermidades genéticas^{253/254}.

Com a criação da UNESCO, em 1946, certas orientações do movimento eugenista de reforma foram incorporadas nas duas Declarações sobre raça elaboradas pela referida agência em 1950 e 1951. Inevitavelmente, no período de debate sobre os termos das Declarações, os cientistas discordaram sobre qual seria a melhor maneira de alcançar os fins almejados pelo movimento de reforma. Enquanto a primeira Declaração manifestou um ponto de vista difundido entre os antropólogos sociais, a segunda foi escrita e sustentada principalmente por geneticistas, marcando uma diferente abordagem para as questões raciais. Assim, a primeira Declaração apresentou um ponto de vista acerca da hereditariedade humana baseada não na ideia de *raça*, mas na de grupos étnicos, enquanto que a segunda enfatizou o entendimento de que dois fatores fundamentais causavam a diferença entre seres humanos, a herança genética e o meio ambiente. Foi reconhecida, na segunda Declaração, a existência de diferença genética entre grupos humanos (tradicionalmente denominados de *raças*), mas enfatizou-se que

²⁵¹ PICHOT, André. **O eugenismo**: genetistas apanhados pela filantropia. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. p. 95-96.

²⁵² BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 81-82.

²⁵³ SOUTULLO, Daniel. *El concepto de eugenesia y su evolución*. In ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao-Granada: Fundación BBV, 1999. p. 53.

²⁵⁴ De acordo com Black, a *Carnegie Institution*, que financiou o eugenismo norte-americano nas primeiras décadas do século XX, continuou a apoiá-lo, mesmo depois que seus executivos se convenceram que o mesmo constituía uma não ciência. (BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos**: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 612).

não existia nenhuma *raça pura*. No mesmo sentido, foram rejeitadas as teorias de superioridade biológico-racial, mas arguiu-se que a abolição do termo *raça* poderia facilmente agravar o problema e não solucioná-lo. Por isso, a segunda Declaração manteve o termo *raça*, reconheceu que existiam diferenças genéticas entre os grupos humanos, mas que seriam insignificantes para determinar as diferenças sociais e culturais entre esses diferentes grupos. Além disso, a Declaração afirmou que não havia evidências de que a miscigenação racial produziria desvantagem do ponto de vista biológico^{255/256}.

Não obstante, a reorientação da ideologia eugenista promovida pelo movimento reformista não implicou o desaparecimento por completo das utopias e fantasias de se alcançar a constituição de um ser humano mais desenvolvido fisicamente e mentalmente. O geneticista norte-americano Hermann Muller, por exemplo, apesar de ter se engajado no movimento reformista e criticado o nazismo e as leis eugênicas alemãs de 1933, propôs o desenvolvimento de programas de aperfeiçoamento dirigido (*germinal choice*), de eugenia positiva, no intuito de possibilitar às pessoas o exercício do direito de utilizar o material hereditário mais perfeito que existisse, para fins reprodutivos. Para isso, argumenta pelo estabelecimento de um banco de sêmen onde seriam armazenados os gametas de pessoas ilustres. Apesar de casos isolados de eugenistas, como Muller, que mantiveram uma crença em certos postulados da vertente tradicional, comumente voltadas para práticas de eugenia positiva, o panorama geral fez com que, por volta da década de 60 do século passado, a palavra *eugenismo* tivesse praticamente desaparecido do discurso público^{257/258}.

²⁵⁵ ROLL-HANSEN, Nils. Eugenics and the science of genetics. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics**. New York: Oxford university, 2010. p. 90.

²⁵⁶ Para Julian Huxley, primeiro diretor geral da UNESCO, projetos que se baseavam na diferença racial e que sugeriam ações de diferença hierárquica entre as raças eram não científicos, politicamente indesejáveis e injustos. O biólogo britânico acreditava num ponto de vista no qual o eugenismo deveria se tornar um imperativo para a valorização da diferença humana. Ao mesmo tempo em que Huxley reconhecia o valor científico e social da eugenia, afirmava que a experiência da política eugênica radical alemã daquele tempo, não poderia ser mais aplicável. (BASHFORD, Alison. Internationalism, cosmopolitanism and eugenics. In BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). op. cit., p. 162-163 e KÜHL, Stefan. **Die Internationale der Rassisten: Aufstieg und Niedergang der internationalen Bewegung für Eugenik und Rassenhygiene im 20. Jahrhundert**. Frankfurt am Main: Campus Verlag, 1997. p. 182).

²⁵⁷ SOUTULLO, Daniel. El concepto de eugenesia y su evolución. In ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **La eugenesia hoy**. Bilbao-Granada: Fundación BBV, 1999. p. 54.

²⁵⁸ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 85.

1.5.2 Os contornos do eugenismo na atualidade

Como visto, principalmente nos anos subsequentes à segunda guerra mundial, o eugenismo tradicional foi alvo de um consistente movimento de crítica, denominado de eugenismo reformista. Tal movimento aliado à publicização dos horrores promovidos pelo nacional-socialismo em nome de um eugenismo racial extremista causou o enfraquecimento das ideias de determinismo biológico e, juntamente com o desenvolvimento da genética molecular a partir da década de 50, praticamente fez desaparecer do contexto público e científico o pensamento eugenista das primeiras décadas do século passado, reorientando os postulados do eugenismo.

Ocorre que, a partir de meados da década de 60, esse panorama volta a sofrer importantes mudanças, principalmente em razão do surgimento de novas biotecnologias e do aprimoramento das já existentes, fazendo com que se constitua um potencial instrumental para o retorno do pensamento eugenista tradicional e das práticas eugênicas. Desde então, despontam as técnicas de análise genética – que permitem a prestação de serviços de aconselhamento genético – com capacidade para prever doenças genéticas ou de predisposição genética em pessoas assintomáticas, assim como fornecer informações genéticas aos familiares dos sujeitos submetidos à análise. Na vertente reprodutiva, a análise genética se consubstancia em diferentes tipos de diagnóstico genético, dentre eles, o diagnóstico pré-conceptivo (realizado em casais antes da procriação), o diagnóstico pré-implantatório (realizado no zigoto obtido por fertilização *in vitro*, antes de sua transferência à mulher) e o diagnóstico pré-natal (realizado no feto, durante a gravidez). Essas práticas, ao mesmo tempo em que contribuem para a saúde e para o exercício da liberdade reprodutiva, também possibilitam ações de eugenia negativa, tais como a não procriação (quando se detecta o risco do casal transmitir ao filho alguma doença hereditária de que é portador), o descarte de embrião oriundo de fertilização *in vitro* e o aborto eugênico (quando diagnosticado alguma espécie de anomalia no embrião ou feto)^{259/260 261}.

²⁵⁹ ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho**: responsabilidad jurídica y mecanismos de control. Buenos Aires: Astrea, 2003. p. 147-148. As técnicas de análise genética surgem na década de 40, mas apenas na década de 60 os procedimentos se disseminam através de um número maior de clínicas prestadoras do serviço, principalmente nos Estados Unidos.

No final dos anos 60, o procedimento aplicado a aspectos de prevenção reprodutiva, conhecido como amniocentese, tornou-se difundido. Essa técnica, que consiste na inserção de uma longa agulha no útero da gestante e na retirada de fluido amniótico contendo células do feto, primeiramente foi utilizada para verificar a incidência da doença do fator Rh (eritroblastose fetal), de forma a se providenciar uma transfusão sanguínea logo após o nascimento da criança. Posteriormente, tal técnica passou a ser utilizada para a verificação do sexo do nascituro e de enfermidades relacionadas ao sexo. Também se tornou possível pela referida técnica o cultivo de células fetais para diagnóstico de distúrbios cromossômicos e genéticos, detectáveis por meios bioquímicos. Em meados da década de 70, todos os até então conhecidos distúrbios cromossômicos poderiam ser detectados no útero, assim como problemas inatos de metabolismo (incluindo o problema gerado pela doença de Tay-Sachs). Não obstante a finalidade terapêutica e preventiva, esses procedimentos acabaram possibilitando também o uso de medidas de eugenia negativa, como o aborto eugênico, e de eugenia positiva, como a seleção de sexo sem finalidade terapêutica²⁶².

Em 1978, nasce o primeiro bebê de proveta e as técnicas de reprodução assistida e de fertilização *in vitro* se transformam em uma terapia reprodutiva comum. Com isso, torna-se possível a seleção de gametas e de zigotos isentos de anomalias e/ou portadores de características específicas, desejadas pelos progenitores. Por outro lado, a análise genética por meio do rastreamento genético (*genetic screening*) em grupos populacionais, principalmente em determinados grupos étnicos que apresentam risco de possuir certas enfermidades, tornou-se um recurso disponível para a Medicina preventiva. No entanto, tais procedimentos, além de apresentarem um caráter preventivo com relação a doenças, abrem oportunidade

²⁶⁰ Kevles explica que no início da utilização das técnicas de análise genética alguns geneticistas buscaram tornar a prática um instrumento para promover o eugenismo populacional tradicional, reduzindo a incidência de doenças genéticas na população e conjuntamente reduzindo a frequência de genes deletérios. Além disso, alguns geneticistas clamaram pelo reconhecimento de um *dever de instruir* o casal sobre ter ou não filhos. (KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity**. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 257-258).

²⁶¹ Para um estudo mais detalhado dessa espécie de eugenia negativa, seus aspectos éticos e jurídicos, vide: CONTI, Paulo Henrique Burg. **Aborto eugênico: aspectos éticos e jurídico-penais em face da Constituição Federal**. Criciúma: Ediunesc, 2012.

²⁶² KEVLES, op. cit., p. 257.

para a implementação de medidas de eugenia positiva por meio da seleção de sexo ou de características físicas e mentais do futuro ser²⁶³.

Ainda na década de 60 é formulada uma satisfatória teoria acerca de como a informação genética contida no ADN orienta a produção de proteínas no organismo, na mesma época em que é cunhado o termo *engenharia genética*, designando o conjunto de micro-manipulações do processo reprodutivo ou hereditário. Nas décadas seguintes, se atingem novos estágios de desenvolvimento nas atividades de manipulação genética do ser humano, ocorrendo, por exemplo, o surgimento da técnica de divisão de genes e de recombinação do ADN. Através desse método, passa a ser possível a manipulação individual de genes, por meio da modificação das moléculas de ADN que codificam a informação genética. Também são aprimoradas as técnicas de clonagem, que permitem a reprodução assexuada de plantas e animais (ainda não se tem notícias de sua aplicação em seres humanos) e, por derradeiro, a finalização do audacioso projeto de pesquisa direcionado para decifrar a sequência bioquímica do genoma humano, o *Projeto Genoma Humano*^{264/265}.

Obviamente que esse processo de revolução biotecnológica, ocorrida nas últimas décadas, possibilitou a utilização de novas práticas eugênicas, tanto de caráter negativo como positivo. Em razão dessa transformação, o eugenismo ressurgiu com força, na dimensão teórica e na militância, denominando-se, desde então, de movimento *neoeugenista*. Nesse viés, é necessário fazer uma distinção entre o que *é* e o que *deve ser* o movimento neoeugenista e o que *pode vir a ser* tal movimento, diferenciação essencial para a elucidação dos riscos que uma orientação neoeugenista equivocada pode gerar ao ser humano. No âmbito do *ser* e do *dever ser*, diferentemente do eugenismo tradicional do final do século XIX e início

²⁶³ ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho**: responsabilidad jurídica y mecanismos de control. Buenos Aires: Astrea, 2003. p. 148.

²⁶⁴ SOUTULLO, Daniel. **La eugenesia**: desde Galton hasta hoy. Madrid: Talasa, 1997. Versão: Kindle. pos. 2722 e seguintes e KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics**: genetics and the uses of human heredity. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. p. 264-267.

²⁶⁵ Parece-nos interessante mencionar a afirmação de Black acerca da união entre o capital contemporâneo e a ciência genética humana. Para o autor norte-americano, a genética humana está de muitas maneiras sob o domínio do capital de investimento, e muitas descobertas científicas na área são submetidas ao segredo inicial dos registros de patentes, às estruturas burocráticas de financiamento e à permanência de acordos corporativos de não divulgação. Assim, muitas áreas relacionadas ao homem são consideradas atualmente segredos comerciais e pautadas pelo fim de lucratividade corporativa. (BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos**: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. p. 674-675).

do século XX, o neoeugenismo se apresenta, atualmente, como um conjunto de questões e práticas de ordem médica, pautado na relação médico-paciente, tratado como assunto de saúde individual e de liberdade reprodutiva e devidamente acompanhado pela atuação responsável dos indivíduos e dos casais com sua própria descendência (o alcance dessa responsabilidade ainda é objeto de discussão na bioética)²⁶⁶.

Por isso, o neoeugenismo se aproxima dos postulados éticos do exercício da Medicina e da saúde em nível individual e se afasta do rótulo de política racial e coletivismo sanitário que caracterizou o eugenismo tradicional. Dessa forma, no campo da pesquisa científica, o movimento privilegia a biodiversidade étnica no objetivo de entender as origens das mutações de doenças humanas e descobrir novas mutações que conferem suscetibilidade ou resistência às doenças. A conexão entre raça e genética apenas está presente em pesquisas que utilizam as técnicas genéticas para estudar os padrões de doenças em populações isoladas, de maneira a proporcionar assistência médica a grupos minoritários. Ademais, o movimento se fundamenta na ideologia liberal, buscando promover os direitos do indivíduo em relação à informação sobre possíveis riscos genéticos, mantendo-se a meta primária de assistir tais indivíduos na tomada de uma decisão livre e informada²⁶⁷.

Além disso, o neoeugenismo oferece novas oportunidades reprodutivas para as mulheres e para os portadores de alguma anomalia genética. Nessa área, as mulheres assumem atualmente uma considerável responsabilidade na reprodução, ocupando papel de destaque nas escolhas e no comportamento reprodutivo. Contrariamente, no período em que vigeu o eugenismo tradicional as mulheres eram estimuladas a permanecer no ambiente doméstico cuidando da criança, sendo que aquelas que, por ventura, tivessem filhos fora do matrimônio eram rotuladas como *débeis* e submetidas a medidas eugênicas coercitivas, como a segregação e a esterilização. Já os portadores de anomalias genéticas passam a ter a oportunidade de ter filhos livres das enfermidades genéticas as quais estão atrelados, uma vez que por meio do diagnóstico genético pré-implantacional e pré-natal tornou-se possível detectar tais enfermidades no embrião ou feto. Em contrapartida, no panorama eugenista tradicional, os portadores de anomalias eram submetidos a

²⁶⁶ ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho**: responsabilidad jurídica y mecanismos de control. Buenos Aires: Astrea, 2003. p. 149-150.

²⁶⁷ EKBERG, Merryn. The old eugenics and the new genetics compared. **Social History of Medicine**, v. 20, n. 3, p. 582-583 e 586-587, 2007.

medidas de eugenia negativa ou encorajados a não reproduzir, de forma a não transmitir suas *indesejáveis* características para os herdeiros²⁶⁸.

Outras significativas mudanças que diferenciam o neoeugenismo do eugenismo tradicional dizem respeito ao seu caráter de voluntariedade e precisão científica. No que tange à voluntariedade neoeugênica, de forma geral não há imposição nem coerção de medidas eugênicas ao indivíduo ou ao casal, pois esses decidem livremente sobre a submissão ou não a determinados procedimentos genéticos e reprodutivos. Diferentemente, no período que englobou o eugenismo tradicional, eram impostas coercitivamente aos indivíduos medidas de segregação, esterilização, restrição de casamento e imigração, além do extermínio de certos grupos de pessoas, sendo que a maior parte dessas ações possuía suporte legislativo. Em relação à consistência e ao embasamento científico – apesar de todo método científico estar sujeito a erro – as possibilidades técnicas da genética contemporânea e a precisão de seus métodos, permitem ao movimento neoeugenista fundamentar suas propostas terapêuticas e reprodutivas com um elevado grau de confiança, enquanto que o eugenismo do início do século passado sustentou uma gama de ideias sem o respaldo científico necessário²⁶⁹.

Entretanto, atualmente, também há pensadores e cientistas que sustentam a ideia de que inúmeros fatores econômicos e sociais que fomentaram o eugenismo tradicional nas primeiras décadas do século passado se encontram presentes também nos dias de hoje e que essas influências existem num similar contexto científico. Nesse sentido, tal grupo acredita que se, por um lado, o contexto sócio-econômico do passado – aliado à crença na ideia de progresso e de determinismo biológico –, condicionou os eugenistas a buscar a resolução dos problemas conjunturais no melhoramento genético e na orientação da hereditariedade humana, por outro lado, o potencial da genômica – atrelado à crença no neoprogressismo e no determinismo genético – pode fazer ressurgir o eugenismo tradicional na atualidade²⁷⁰. Ademais, a descoberta de milhares de doenças de origem genética e os resultados do *Projeto Genoma Humano*, difundidos estrondosamente pela mídia

²⁶⁸ EKBERG, Merryn. The old eugenics and the new genetics compared. **Social History of Medicine**, v. 20, n. 3, p. 583-585, 2007.

²⁶⁹ Ibid., p. 588-590.

²⁷⁰ MACCABE, Linda; MACCABE, Edward R. B. Are we entering a “perfect storm” for a resurgence of eugenics? Science, Medicine and their social context. In LOMBARDO, Paul A. (Ed.). **A century of eugenics in America: from the Indiana experiment to the human genome era**. Bloomington; Indianapolis: Indiana university, 2011. p. 193-196.

de massa nas últimas décadas, fortificou na consciência das pessoas a ideia de que a identidade individual e a perspectiva de vida são determinadas unicamente ou preponderantemente pelas suas características genéticas. Tais fatos unidos aos interesses do comércio biotecnológico podem acarretar a oferta de serviços de aconselhamento genético pautada nas diretrizes eugenistas do início do século passado²⁷¹.

Assim, não obstante os importantes avanços e descobertas realizadas nas últimas décadas no campo da biotecnologia e a reorientação ideológica e prática contida no movimento de neoeugenismo, as técnicas aplicadas à genética ao mesmo tempo em que abrem a possibilidade de cura e prevenção de inúmeras doenças genéticas ou de predisposição genética, também permitem a seleção planejada de características genéticas – inclusive por preferência particular dos progenitores – potencializando o risco de diminuição ou perda da diversidade genética da espécie humana, podendo direcionar o neoeugenismo às diretrizes raciais e de determinismo biológico tão características de épocas passadas. Dessa forma, partindo da convicção de que o risco à diversidade genética do ser humano é derivado da maneira como essas tecnologias são usadas e os fins que tais usos almejam alcançar e não propriamente do poder em si das tecnologias genéticas é que emerge a necessidade de reflexão bioética e de regulamentação jurídica (penal) de tal problemática.

²⁷¹ PICHOT, André. **A sociedade pura**: de Darwin a Hitler. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. p. 235-236.

2. BIOÉTICA, SELEÇÃO GENÉTICA E DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA

O acelerado progresso das Ciências Biomédicas²⁷² e o desenvolvimento maciço de biotecnologias aplicáveis ao ser humano vêm gerando uma crescente expectativa e ansiedade social em razão da promessa de cura e prevenção de inúmeras doenças genéticas ou de predisposição genética. Esse fenômeno apresenta tão elevado grau de significância que está criando transformações no próprio paradigma tradicional da Medicina, até então baseado na aplicação progressiva de tratamentos terapêuticos, a partir da identificação de sintomas. Com a Genética, os diagnósticos, os tratamentos e as medidas preventivas passam a ser possíveis mediante a mera análise do material genético do indivíduo, mesmo que esse não apresente qualquer sintoma ou doença²⁷³. Mas não só. Para além das finalidades diagnósticas, terapêuticas e preventivas, as novas biotecnologias também estão permitindo a seleção genética, de forma a atender a preferência dos progenitores no que se refere à escolha do sexo ou de características genéticas de sua futura prole²⁷⁴.

No entanto, tais possibilidades, noticiadas em larga escala pelos meios de comunicação de massa, fazem surgir novos questionamentos éticos, em especial quanto aos limites e ao correto uso do conhecimento científico e das tecnologias relacionadas à reprodução e à genética humana. Apesar das possíveis repercussões positivas que essas tecnologias podem propiciar as pessoas, devemos também estar atentos a potenciais danos. Ademais, a história tem nos demonstrado as consequências prejudiciais que a união entre ciência/tecnologia e uma política eugenista equivocada pode produzir. Assim, a necessidade imediata do estabelecimento de um viés ético para a prática de seleção genética humana

²⁷² No entendimento de Souza, posição a qual concordamos, as Ciências Biomédicas compreendem a Medicina, a Biologia, a Genética e outras ciências afins que tenham como objeto de estudo a vida, a saúde e a preservação do ser humano e dos demais seres vivos. (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **A criminalidade genética**. São Paulo: RT, 2001. p. 15).

²⁷³ ABELLÁN, Fernando. **Selección genética de embriones**: entre la libertad reproductiva y la eugenesia. Granada: Comares, 2007. p. 01.

²⁷⁴ Nesse sentido, Carcaba Fernández sustenta que, na atualidade, estamos entrando no âmbito da Medicina do desejo e da conveniência, ou seja, as técnicas de reprodução assistida (aliadas às novas tecnologias genéticas) não visam apenas atender o desejo dos progenitores em ter filhos (e em tê-los saudáveis), mas também em tê-los de acordo com as suas preferências individuais. (CARCABA FERNÁNDEZ, María. **Los problemas jurídicos planteados por las nuevas técnicas de procreación humana**. Barcelona: Bosch, 1995. p. 26).

decorre principalmente de dois fatores a serem considerados: 1) o fato da velocidade do aprimoramento científico-tecnológico ser maior que a da capacidade de consolidação de modelos éticos que justifiquem as formas e os limites de sua utilização e 2) a possibilidade de disseminação de um neoeugenismo configurado ao molde de um eugenismo tradicional aliado a interesses mercadológicos.

Com esse intuito, num primeiro momento, analisaremos as modernas técnicas na esfera genética e reprodutiva humana, demonstrando as características dos procedimentos relativos à reprodução assistida, ao aconselhamento, diagnósticos e rastreamento genético, à manipulação de genes e à clonagem reprodutiva, assim como os fins que podem promover.

Posteriormente, entraremos no âmbito de análise bioética. Nesse estágio, realizaremos um estudo do conceito, características e dos diferentes modelos teóricos em Bioética. Partindo dessa base, estabeleceremos um viés bioético para o problema que se coloca em debate, vinculando as ações de seleção genética humana a determinados princípios e finalidades, de forma a consolidar o entendimento de que a diversidade genética humana deve ser tutelada.

2.1. SELEÇÃO GENÉTICA E AS MODERNAS TÉCNICAS NA ESFERA GENÉTICA E REPRODUTIVA HUMANA

2.1.1. Reprodução humana assistida

Desde as primeiras notícias de experiências relacionadas à reprodução humana assistida, datadas do final do século XVIII, passando pela afirmação da inseminação medicamente assistida no transcorrer do século XIX e o surgimento dos bancos de sêmen e do primeiro bebê de proveta nas décadas de 40 e 70 do século passado, as técnicas de reprodução humana assistida são, nos dias de hoje, procedimentos utilizados usualmente para auxiliar as pessoas em casos problemáticos de ordem reprodutiva^{275/276}.

²⁷⁵ DIAS, João Álvaro. **Procriação assistida e responsabilidade médica**. Coimbra: Coimbra, 1996. p. 19-24.

²⁷⁶ A Resolução n. 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece em seus princípios gerais que “as técnicas de reprodução assistida têm o papel de auxiliar na resolução de problemas de reprodução humana, facilitando o processo de procriação”. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015**. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 21/07/2016).

Essas novas tecnologias reprodutivas, direcionadas para a concepção e a gestação representam, nesse sentido, o último estágio de um processo contínuo de medicalização da reprodução e da sexualidade humana, solucionando situações nas quais a reprodução biológica natural resta impossibilitada. Denominadas, inicialmente de *reprodução artificial*, acabaram por ser renomeadas, no campo médico, como *reprodução assistida*, *assistência médica à procriação* ou *procriação medicamente assistida*²⁷⁷. Preferimos utilizar a designação *reprodução humana assistida*.

Tradicionalmente, em termos conceituais estritos, a reprodução humana assistida é entendida como o conjunto de técnicas reprodutivas artificiais que, aplicado ao processo de procriação natural, busca obter uma gestação para que pessoas com problemas de infertilidade ou esterilidade^{278/279} satisfaçam o desejo de exercer a maternidade ou a paternidade²⁸⁰. No entanto, para além de um entendimento que compreenda a reprodução humana assistida como um instrumental que visa superar aspectos unicamente biológicos (fisiológicos e orgânicos) que impedem uma gestação, atualmente, despontam conceitos mais amplos.

Nesse viés, com a ascensão da Genética e a incidência de profundas transformações sociais e culturais, a ideia de reprodução humana assistida acabou englobando aspectos originados desses fenômenos. Assim, além dos elementos biológicos referidos, as técnicas de reprodução humana assistida também buscam suplantar componentes de ordem psicológica e sociocultural que impedem uma gestação. Da mesma maneira, tais procedimentos passam a ser utilizados para o

²⁷⁷ CORRÊA, Marilena V. Novas tecnologias reprodutivas: doação de óvulos. O que pode ser novo nesse campo? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 3, 2000. p. 864.

²⁷⁸ Conforme a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial da Saúde (CID 10 – OMS), a infertilidade e a esterilidade são consideradas doenças e, como tal, podem ser tratadas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Diseases**. 10 re. 1994. Disponível em <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>. Acessado em 21/07/2016).

²⁷⁹ Em consonância com os conceitos estritos de reprodução humana assistida, Leite explica que a esterilidade conjugal é a incapacidade de pelo menos um dos cônjuges fecundar, por causas funcionais ou orgânicas, por um período conjugal de no mínimo dois anos, sem o uso de contraceptivos eficazes e com vida sexual normal. Já a infertilidade é caracterizada pela incapacidade de produzir descendência em razão de causas orgânicas ou funcionais que interferem no fenômeno da fecundação. (LEITE, Eduardo de Oliveira. **Procriações artificiais e o direito: aspectos médicos, religiosos, psicológicos, éticos e jurídicos**. São Paulo: RT, 1995. p. 28-30).

²⁸⁰ BADALOTTI, Mariangela. Bioética e reprodução assistida. In CLOTET, Joaquim (Coord.); FEIJÓ, Anamaria (Coord.); OLIVEIRA, Marília Gerhardt de (Coord.). **Bioética: uma visão panorâmica**. Porto Alegre: Edipucrs, 2011. p. 154 e FREITAS, Márcia de; SIQUEIRA, Arnaldo; SEGRE, Conceição. Avanços em reprodução assistida. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. v. 18, n. 1, 2008. p. 93.

alcance de outros objetivos terapêuticos e preventivos, decorrentes do aprimoramento da tecnologia genética, abrindo inclusive, a controvertida possibilidade de seleção genética. Por isso, nos parece adequado conceituar a reprodução humana assistida como o conjunto de técnicas e de conhecimentos científicos que auxilia o ser humano em seu objetivo reprodutivo^{281/282/283}.

Quanto à origem dos gametas, a reprodução humana assistida pode ser classificada em dois tipos: homóloga e heteróloga. Conceitualmente, a reprodução humana assistida em sua espécie homóloga é aquela na qual são utilizados no procedimento os gametas provenientes dos cônjuges ou companheiros. Em caso de sucesso operacional, a criança terá a constituição genética oriunda do patrimônio genético de seus pais (biológicos e sociais). Em outro viés, na espécie heteróloga, o(s) gameta(s) é(são) oriundo(s) de doador(es), fazendo com que haja uma distinção entre a paternidade biológica e social, pois a criança não será geneticamente vinculada a ambos os cônjuges ou companheiros^{284/285}.

²⁸¹ CHATEAUNEUF, Doris. **Désir d'enfant, procréation médicalement assistée et adoption: réflexion sur la définition des liens de parenté**. 2011. 439 f. Thèse (Doctorat en Anthropologie) – Faculté de Sciences Sociales, Université de Montréal. Montréal, 2011. p. 11.

²⁸² No nosso entendimento, quando a Resolução n. 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece em seus princípios gerais que a finalidade da reprodução humana assistida é auxiliar na resolução de problemas de reprodução humana, a expressão *problemas de reprodução humana* deve ser interpretada de forma ampla, incorporando como objetivo das técnicas de reprodução assistida não apenas a satisfação de um desejo de gestação impossibilitado por um fator de natureza biológica (infertilidade ou esterilidade) e/ou psicológica, mas também para atender outros objetivos, de caráter terapêutico-preventivo e sociocultural. Assim, no sentido terapêutico-preventivo o texto da Resolução expressa que “as técnicas de reprodução assistida podem ser utilizadas aplicadas à seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças (...), para a tipagem do sistema antígeno leucocitário humano do embrião, no intuito de selecionar embriões compatíveis com algum filho do casal já afetado pela doença e cujo tratamento efetivo seja o transplante de células-tronco”. Já na dimensão sociocultural, o mesmo texto menciona que “é permitido o uso das técnicas de reprodução assistida para relacionamentos homoafetivos e pessoas solteiras (...). É permitida a gestação compartilhada em união homoafetiva feminina em que não exista infertilidade”. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015**. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 21/07/2016).

²⁸³ Chateaneuf explica que o conceito de infertilidade deve se constituir de uma ideia multidimensional, que não se restrinja aos fatores médicos e biológicos, mas que seja moldado também pelos aspectos históricos e culturais. Ademais, com o desenvolvimento da Medicina reprodutiva, o conceito de infertilidade acaba substituindo o de esterilidade, isto é, a esterilidade como uma doença incurável cede lugar à infertilidade (dificuldade em conceber uma criança). Assim, a infertilidade é uma condição médica e social na qual a pessoa afetada se encontra entre a capacidade e a incapacidade reprodutiva e tem por objetivo uma gestação. (CHATEAUNEUF, Doris. *Projet familial, infertilité et désir d'enfant: usages et expériences de la procréation médicalement assistée en contexte québécois*. **Enfances, Familles, Générations**. n. 15, p. 63-65, 2011).

²⁸⁴ COMMISSION CONSULTATIVE NATIONALE D'ÉTHIQUE POUR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ (France). **Avis 2001.1: La procréation médicalement assistée (P.M.A.)**. p. 11-12.

²⁸⁵ Há quem ainda considere uma terceira espécie de reprodução humana assistida, a denominada *mista*. Entendida como uma subespécie da heteróloga, esse tipo de reprodução assistida faz uso de espermatozoides provenientes de mais de um homem, incluindo o do cônjuge/companheiro ou ainda utiliza

Dentre os requisitos para ser um doador de gametas, o Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece expressamente em sua Resolução n. 2.121/2015 que a idade limite é de 35 anos para a mulher e de 50 anos para o homem. As instituições prestadoras do serviço devem manter permanentemente um registro com os dados clínicos do doador, suas características fenotípicas e uma amostra de material celular. Para a escolha do(s) gameta(s) que será(ão) utilizado(s) no procedimento de reprodução assistida, o médico deve tentar garantir a maior semelhança fenotípica possível e a máxima compatibilidade com a receptora. Além disso, o doador é submetido a inúmeras provas diagnósticas para evitar a transmissão de doenças, tais como as de origem genética, infecções, hepatite, SIDA (síndrome da imunodeficiência adquirida), sífilis e outras enfermidades transmitidas sexualmente²⁸⁶.

Podemos observar, portanto, que os diagnósticos obtidos da análise do(s) gameta(s) do(s) doador(es) apresentam finalidade preponderantemente preventiva e, em alguns casos, terapêutica (sistema antígeno leucocitário). A seleção de sexo é permitida somente para evitar a transmissão de doença genética vinculada ao sexo, restando a possibilidade de seleção de outras características genéticas (cor da pele, cor dos olhos, cor do cabelo, grupo sanguíneo) apenas a título de emparelhamento com as características genéticas do(s) pai(s) social(is), no intuito de promover uma maior integração familiar. Nesse viés, as diretrizes resolutivas não permitem a seleção de sexo e de características genéticas, voltadas para atender a preferência dos progenitores^{287/288}.

óvulos de distintas mulheres, misturados ao da cónyuge/companheira. Esse procedimento pode apresentar benefício de caráter psicológico. (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **A criminalidade genética**. São Paulo: RT, 2001. p. 46) e (GUIMARÃES, Ana Paula. **Alguns problemas jurídico-criminais da procriação medicamente assistida**. Coimbra: Coimbra, 1999. p. 22).

²⁸⁶ CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015**. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 21/07/2016

²⁸⁷ ALBERTO BETHENCOURT, José Carlos; RODRÍGUEZ DÍAZ, Rubí Nieves. Técnicas de reproducción asistida. *In* ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 333.

²⁸⁸ Como devidamente descrito por Leite e Bachelard-Jobard, tal regulação se mostra semelhante àquela utilizada pelos CECOS (Centres d'études et de conservation du sperme et des oeufs humains) franceses. (LEITE, Eduardo de Oliveira. **Procriações artificiais e o direito: aspectos médicos, religiosos, psicológicos, éticos e jurídicos**. São Paulo: RT, 1995. p. 35) e (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001.p. 94). No entanto, é importante ressaltar que há países, como os Estados Unidos, onde os bancos de sêmen possibilitam aos progenitores selecionar, conforme as suas preferências, as características genéticas que desejam aos seus futuros filhos.

Diante do referido, quando analisamos os sujeitos envolvidos e a origem dos gametas utilizados nos procedimentos não podemos olvidar do conceito amplo de reprodução assistida. No entanto, sob um ponto de vista técnico-médico (que será o enfoque dado sequencialmente), a reprodução humana assistida consiste em decompor em várias etapas o processo biológico de reprodução, regulando o seu funcionamento por meio de diferentes intervenções. Na maioria dos casos, essas intervenções correspondem à manipulação de gametas, zigotos e/ou embriões que, aliadas a diferentes tipos de diagnósticos genéticos, abrem a possibilidade para a seleção genética de sexo e outras características humanas²⁸⁹.

2.1.1.1. Inseminação artificial

As técnicas de inseminação artificial consistem na introdução, durante o período fértil do ciclo menstrual²⁹⁰, de espermatozoides do cônjuge/companheiro ou de um doador no aparelho reprodutor feminino, com o intuito de fertilizar a futura mãe. O esperma pode ser injetado no canal vaginal (inseminação intravaginal); aplicado em um dispositivo tampão, colocado no colo do útero (inseminação pericervical); por meio de uma cânula, no terço proximal da trompa de falópio (inseminação intratubária) ou ainda injetado diretamente em um folículo ovariano (inseminação intrafolicular). Porém, na maioria dos casos a inseminação é realizada, por injeção, no interior do colo uterino (inseminação intracervical) ou no interior da cavidade uterina (inseminação intrauterina)^{291/292}.

²⁸⁹ CHATEAUNEUF, Doris. **Désir d'enfant, procréation médicalement assistée et adoption: réflexion sur la définition des liens de parenté**. 2011. 439 f. Thèse (Doctorat en Anthropologie) – Faculté de Sciences Sociales, Université de Montréal. Montréal, 2011. p. 11.

²⁹⁰ Por indicação médica, para aumentar as chances de gravidez ou corrigir uma disfunção ovulatória (disovulação ou anovulação, por exemplo), pode ser realizada uma indução da ovulação. Isso é alcançado mediante o aumento da concentração do hormônio folículo estimulante e do hormônio luteinizante, seja pela utilização de substâncias que promovam uma maior liberação desses hormônios no sangue (como o citrato de clomifeno), seja pela administração direta do hormônio gonadotrofina através de injeção subcutânea. (RONGIÈRES-BERTRAND, C. et al. Les différentes techniques en procréation médicalement assistée. **Journal de Pédiatrie et de Puériculture**. n. 8, p. 452-453, 1996).

²⁹¹ COMMISSION CONSULTATIVE NATIONALE D'ÉTHIQUE POUR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ (France). **Avis 2001.1: La procréation médicalement assistée (P.M.A.)**. p. 11.

²⁹² Devemos lembrar que, além das espécies de inseminação artificial mencionadas, que se caracterizam pela introdução dos espermatozoides em distintos pontos do aparelho reprodutor feminino, há ainda uma modalidade de inseminação artificial que pode ser realizada externamente a esse aparelho reprodutor, denominada inseminação intraperitoneal direta. Nessa espécie, uma vez confirmada a permeabilidade tubária, é realizada a injeção dos espermatozoides dentro da cavidade peritoneal, através da punção do fundo-do-saco vaginal. Tal procedimento pode ser feito sob a

No procedimento de inseminação intracervical, o esperma que foi depositado no interior do colo uterino deve atravessar o muco endocervical. Não há necessidade de preparação prévia do esperma, que é injetado no canal cervical, por meio de um cateter acoplado a uma seringa, em uma quantidade inferior a 0,5 ml^{293/294}. Na inseminação intrauterina, o esperma é introduzido no interior da cavidade uterina também com o auxílio de um cateter. No entanto, previamente à injeção, o gameta masculino passa por um período denominado *capacitação espermática*. Nesse momento, a partir da aplicação de algumas técnicas, o esperma é separado do líquido seminal (portador de prostaglandinas – compostos endógenos, derivados de ácidos graxos – que podem causar contrações uterinas) e da presença de bactérias, ao mesmo tempo em que se seleciona e se eleva a concentração daqueles que possuem maior vitalidade e mobilidade. Tais práticas devem coincidir com o período de ovulação da paciente²⁹⁵.

A inseminação artificial é indicada em casos de esterilidade, hipofertilidade masculina – oligospermia (quantidade insuficiente de esperma), astenospermia (mobilidade deficiente de esperma) ou teratospermia (morfologia deficiente de esperma) – ou ainda em razão de algum risco de lesão aos espermatozoides (como no caso de quimioterapia), de incompatibilidade do fator Rh com mulher sensibilizada e quando o genitor apresenta alguma anomalia ou doença de ordem genética. Menos comuns, mas também possíveis estão as indicações por disfunções sexuais. Por outro lado, entre as indicações de origem feminina enquadram-se as anomalias anatômicas vaginais ou cervicais, o fator cervical (falta de secreção de muco cervical ou secreção de muco de qualidade inferior), além das disfunções sexuais²⁹⁶.

orientação de ultrassonografia. (MENIRU, Godwin I. **Cambridge guide to infertility management and assisted reproduction**. Cambridge: Cambridge university, 2001. p. 215).

²⁹³ Ibid., p. 214.

²⁹⁴ LETUR-KONIRSCH, Hélène. Infertilité de couple. Attitude diagnostique, mise au point sur les différentes techniques de procréation médicalement assistée (P.M.A.). **La Revue de Médecine Interne**. n. 2, tome XIII, p. 137, 1992.

²⁹⁵ ALBERTO BETHENCOURT, José Carlos; RODRÍGUEZ DÍAZ, Rubí Nieves. Técnicas de reproducción asistida. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 330 e VARGAS-HERNÁNDEZ, Víctor Manuel et al. Papel de la inseminación intrauterina en la era de la fertilización *in vitro*. **Clínica y Investigación en Ginecología y Obstetricia**. v. 41, n. 1, p. 32, ene.-mar., 2014.

²⁹⁶ COMMISSION CONSULTATIVE NATIONALE D'ÉTHIQUE POUR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ (France). **Avis 2001.1: La procréation médicalement assistée (P.M.A.)**. p. 11.

As vantagens para a utilização dos procedimentos de inseminação artificial se encontram no fato de serem técnicas de simples complexidade e baixo custo, de não serem tão invasivas em comparação com a fertilização *in vitro* e permitirem a fertilização natural no interior das trompas de falópio. Como desvantagens, podemos mencionar a menor taxa de sucesso em comparação com a fertilização *in vitro*, a necessidade de ter a paciente, pelo menos, uma trompa de falópio saudável e o uso de parâmetros consideráveis de espermatozoides²⁹⁷.

2.1.1.2. Fertilização *in vitro*

Historicamente, o primeiro nascimento bem sucedido de um bebê cuja fertilização se concretizou no âmbito laboratorial ocorreu no ano de 1978, após mais de uma década de esforços dos britânicos Patrick Steptoe (ginecologista) e Robert Edwards (biólogo). Desde então, tal procedimento de reprodução humana assistida tem sido aprimorado e difundido, de forma que se estima que mais de dois milhões de crianças, por todo o mundo, já tenham nascido por meio dessa técnica²⁹⁸.

A fertilização *in vitro* corresponde a uma técnica de reprodução humana assistida na qual a fecundação do óvulo ocorre externamente ao organismo materno. O procedimento em seu conjunto é composto por três fases distintas: a coleta dos gametas, a fertilização *in vitro* propriamente dita e a transferência dos embriões resultantes para o aparelho reprodutivo da receptora²⁹⁹.

Primeiramente, para a obtenção do gameta feminino, deve-se promover uma indução da ovulação. A realização desse procedimento se dá através da administração controlada de hormônios, de maneira a provocar o crescimento de vários folículos contendo óvulos e, conseqüentemente, aumentar as chances de obtenção de futuros embriões. No entanto, a indução da ovulação apresenta alguns riscos a serem considerados, tais como a possibilidade de incidência de colapso

²⁹⁷ TREW, Geoffrey. Assisted reproduction. In EDMONDS, Keith (Ed.). **Dewhurst's textbook of obstetrics & gynaecology**. 7 ed. Oxford: Blackwell, 2007. p. 465.

²⁹⁸ Ibid., p. 465.

²⁹⁹ COMMISSION CONSULTATIVE NATIONALE D'ÉTHIQUE POUR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ (France). **Avis 2001.1**: La procréation médicalement assistée (P.M.A.). p.13.

cardiovascular, ascite, anemia e hiperestimulação ovariana. Na verificação de algumas dessas ocorrências deve-se suspender imediatamente o tratamento³⁰⁰.

Desencadeada a ovulação, são realizadas a punção e a aspiração folicular ovariana, por via transvaginal e guiada ecograficamente. Para isso, a paciente é submetida a uma leve sedação e a uma anestesia local paracervical. Uma vez coletado, o líquido folicular é analisado em laboratório, procedendo-se a localização dos óvulos. Esses, então, são separados de restos de sangue e líquido folicular, depositados, cada um, em tubos de ensaio contendo 1,0ml de meio de cultura e introduzidos em uma incubadora de dióxido de carbono para a maturação³⁰¹.

Preparados por *capacitação espermática* (semelhante a que é realizada na inseminação artificial intrauterina), cerca de 50.000 a 100.000 espermatozoides são adicionados a cada óvulo pré-incubado. Aproximadamente 24 horas após a adição dos espermatozoides é feito o diagnóstico de fecundação, momento em que deve ser observada a presença de dois pró-núcleos e dois glóbulos polares. Em caso positivo, os ovos retornam para a incubadora, por mais um período de 24 horas, quando então se formarão os embriões, contendo de duas a oito células³⁰². Vencido esse estágio, os embriões são transferidos ao útero da receptora com a ajuda de um cateter. Em geral, são três os embriões transferidos, pois permitem uma taxa de implantação adequada, sem aumentar o risco de gravidezes múltiplas. No entanto, em decorrência da idade da receptora, pode haver pequena variação de embriões implantados (se mais jovem podem ser transferidos dois, se mais idosa quatro)^{303/304}.

³⁰⁰ LEITE, Eduardo de Oliveira. **Procriações artificiais e o direito**: aspectos médicos, religiosos, psicológicos, éticos e jurídicos. São Paulo: RT, 1995. p. 44-45. Maiores especificidades sobre o procedimento de indução da ovulação podem ser consultados na nota número 290.

³⁰¹ ALBERTO BETHENCOURT, José Carlos; RODRÍGUEZ DÍAZ, Rubí Nieves. Técnicas de reproducción asistida. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana**: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 336-337.

³⁰² LETUR-KONIRSCH, Hélène. Infertilité de couple. Attitude diagnostique, mise au point sur les différentes techniques de procréation médicalement assistée (P.M.A.). **La Revue de Médecine Interne**. n. 2, tome XIII, p. 138, 1992.

³⁰³ RONGIÈRES-BERTRAND, C. et al. Les différentes techniques en procréation médicalement assistée. **Journal de Pédiatrie et de Puériculture**. n. 8, p. 455, 1996.

³⁰⁴ A Resolução n. 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece que o número máximo de embriões a serem transferidos não pode ser superior a quatro, condicionado à idade da receptora. Assim, mulheres de até 35 anos podem receber até 2 embriões, mulheres entre 36 e 39 anos podem receber até 3 embriões e mulheres com 40 anos ou mais podem receber até 4 embriões. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015**. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 21/07/2016).

O procedimento de fertilização *in vitro* é indicado em casos de esterilidade tubária definitiva (incluindo a ligadura tubária bilateral), esterilidade de causa masculina, endometriose, esterilidade imunológica (presença de anticorpos espermatozoides), fracasso na utilização de outras técnicas de reprodução assistida ou outros fatores inexplicados de infertilidade. Ademais, também é indicada a técnica de fertilização *in vitro* para os casos em que os progenitores apresentam elevado risco de gerar um nascituro com alguma anomalia cromossômica ou doença genética, associado a um quadro de subfertilidade ou de recorrentes abortos espontâneos. Isso se deve à possibilidade dos embriões serem objeto de análise genética no estágio pré-implantatório, podendo haver a seleção daqueles que serão transferidos³⁰⁵.

2.1.1.3. Demais procedimentos de reprodução humana assistida

No panorama da reprodução humana assistida, outras modalidades técnicas podem servir como alternativa à inseminação artificial e à fertilização *in vitro*. Uma delas é a transferência intratubária de gametas (GIFT – *Gamete Intrafallopian Transfer*), método desenvolvido pelo médico obstetra e ginecologista argentino Ricardo Asch e utilizado pela primeira vez em 1984. O procedimento guarda considerável semelhança com a técnica de fertilização *in vitro*. Inicia com a estimulação da ovulação mediante administração hormonal por aproximadamente 14 dias. Verificado um número satisfatório de folículos ovarianos (medindo entre 18mm e 22mm de diâmetro) uma nova dosagem de hormônio é aplicada e os mesmos são aspirados após um período de 34-36 horas. Aos óvulos selecionados é adicionada uma suspensão contendo em torno de 100.000 espermatozoides previamente *capacitados*. Os gametas são então transferidos para a trompa de falópio, local onde deverá ocorrer, de forma natural, a fecundação³⁰⁶. Aliás, em razão da fecundação e do transcurso do embrião até a cavidade uterina acontecerem fisiologicamente, em

³⁰⁵ HO, Pak Chung. New frontiers of assisted reproductive technology. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**. v. 35, n. 1, p. 5, feb., 2009.

³⁰⁶ MENIRU, Godwin I. **Cambridge guide to infertility management and assisted reproduction**. Cambridge: Cambridge university, 2001. p. 204-208. Meniru ainda ressalta que é mais adequado e se obtém melhores resultados quando a aspiração dos folículos ovarianos, após a estimulação da ovulação, é realizada por ecografia transvaginal, apesar de também poder ser procedida, ocasionalmente, por laparoscopia. Já a transferência dos gametas para a trompa de falópio pode ser realizada, principalmente, por laparoscopia ou histeroscopia.

termos naturais, não há interrupção do endométrio, fato que pode incidir quando da utilização da técnica de fertilização *in vitro*³⁰⁷.

Já na técnica de transferência intratubária de zigoto (ZIFT – *Zygote Intrafallopian Transfer*), a transferência é realizada quando transcorridas 20 horas da fecundação *in vitro*, momento em que ainda não teve início a divisão celular, mas apenas a formação dos pró-núcleos. Os óvulos fecundados (geralmente dois) são então depositados no interior da trompa de falópio, mediante laparoscopia ou ecografia transvaginal. A partir desse estágio, o desenvolvimento embrionário segue naturalmente, sendo que a chegada do embrião ao útero acontece num momento mais adequado para a fixação endometrial³⁰⁸. As indicações para a utilização da técnica de transferência intratubária de zigoto são variadas, mas incluem casos de infertilidade imunológica, infertilidade masculina e insucesso na utilização prévia do procedimento de transferência intratubária de gametas^{309/310}.

Outra técnica que integra o rol de modalidades de reprodução humana assistida, a transferência peritoneal de óvulos e espermatozoides é indicada em casos de infertilidade sem causa aparente e de insucesso na utilização da inseminação artificial, evitando conjuntamente problemas decorrentes do mau posicionamento do óvulo³¹¹. Uma vez confirmada a permeabilidade tubária, o procedimento tem início com a indução da ovulação e, após a verificação da formação adequada dos folículos ovarianos, os mesmos são aspirados. Conseqüentemente, os espermatozoides (já coletados) e os óvulos são submetidos

³⁰⁷ TREW, Geoffrey. Assisted reproduction. In EDMONDS, Keith (Ed.). **Dewhurst's textbook of obstetrics & gynaecology**. 7 ed. Oxford: Blackwell, 2007. p. 470.

³⁰⁸ ALBERTO BETHENCOURT, José Carlos; RODRÍGUEZ DÍAZ, Rubí Nieves. Técnicas de reproducción asistida. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 338.

³⁰⁹ MENIRU, Godwin I. **Cambridge guide to infertility management and assisted reproduction**. Cambridge: Cambridge university, 2001. p. 209.

³¹⁰ Devemos fazer, nesse momento, um alerta conceitual: apesar da técnica ser denominada *transferência intratubária de zigoto*, o que indica que a transferência ocorre no momento de formação do zigoto (com a união dos pró-núcleos masculino e feminino), na realidade, a transferência pode incidir em outros momentos (quando ainda existentes os pró-núcleos ou após, com a divisão das primeiras células). Souza, por exemplo, realiza a seguinte classificação conceitual: PROST (*Pronuclear Stage Transfer*) – quando a transferência ocorre em aproximadamente 18 horas após a fecundação *in vitro* (ainda existindo os pró-núcleos), ZIFT (*Zygote Intrafallopian Transfer*) e TEST (*Tubal Embryo Stage Transfer*) – quando são transferidos os embriões com duas a oito células. (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **A criminalidade genética**. São Paulo: RT, 2001. p. 51-52). Meniru, por outro lado, afirma que a expressão ZIFT (*Zygote Intrafallopian Transfer*) é, atualmente, a terminologia aceita para designar todas as espécies de transferências intratubárias, seja de óvulos pró-nucleados, seja de embriões (MENIRU, op. cit., p. 209).

³¹¹ TAN, Seang-Lin et al. Transvaginal peritoneal oocyte and sperm transfer for the treatment of nontubal infertility. **Fertility and Sterility**. v. 57, n. 4, p. 850, apr., 1992.

a um processo de *capacitação*, sendo então preparados para a transferência. No término, os gametas são depositados na cavidade peritoneal, através da punção do fundo-do-saco vaginal, sob a orientação de ultrassonografia³¹².

Enfim, se apresenta a técnica de fertilização assistida. Tal procedimento tem como objetivo a facilitação da penetração do espermatozoide na região citoplasmática do óvulo. É indicado para os casos de fatores masculinos graves (especialmente para os homens que possuem um quadro de oligoastenoteratospermia severa) ou insucesso na utilização da técnica de fertilização *in vitro*, permitindo a fertilização com o esperma do próprio cônjuge/companheiro, sem a necessidade de se recorrer a um doador. Existem três métodos diferentes de fertilização assistida: 1. a injeção intracitoplasmática, que consiste na introdução direta de apenas um espermatozoide no interior do citoplasma do óvulo, 2. a injeção sub-pelucidária, na qual são introduzidos de 3 a 12 espermatozoides diretamente no espaço perivitelino do óvulo e 3. a entrada artificial através da zona pelúcida, onde são realizadas perfurações (químicas ou mecânicas) na zona pelúcida do óvulo, facilitando a penetração dos espermatozoides depositados externamente. Para todas as modalidades é utilizada uma micropipeta para a contenção do óvulo e outra para a injeção ou depósito do(s) espermatozoide(s). Após a fecundação, os embriões são submetidos às etapas correspondentes de uma fertilização *in vitro* tradicional^{313/314/315}.

³¹² BONGERS, Marlies et al. Peritoneal oocyte and sperm transfer: a prospective pilot study. **Fertility and Sterility**. v. 56, n. 1, p. 147-148, jul., 1991.

³¹³ RONGIÈRES-BERTRAND, C. et al. Les différentes techniques en procréation médicalement assistée. **Journal de Pédiatrie et de Puériculture**. n. 8, p. 456-457, 1996.

³¹⁴ ALBERTO BETHENCOURT, José Carlos; RODRÍGUEZ DÍAZ, Rubí Nieves. Técnicas de reproducción asistida. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 342-343.

³¹⁵ Realizada a fecundação – naturalmente ou por meio das técnicas de fertilização assistida ou fertilização *in vitro* – a zona pelúcida se fecha, evitando a penetração de outros espermatozoides e protegendo o embrião em sua passagem pela trompa de falópio. No momento em que o embrião alcança o útero, ocorre a eclosão da zona pelúcida, possibilitando sua fixação e seu consequente desenvolvimento. No uso das técnicas artificiais de fertilização supracitadas e, quando a paciente apresenta elevada taxa de hormônio folículo estimulante no terceiro dia do ciclo ou, ainda, quando possui idade igual ou superior a 38 anos, é indicada a utilização da técnica de eclosão embrionária assistida (*assisted hatching*). Essa técnica consiste na micromanipulação do embrião (que contém seis ou mais células), de forma a promover a ruptura da zona pelúcida, facilitando sua fixação no útero, no momento da transferência. A ruptura pode ser realizada por dissecação, com solução química ou com o uso de *laser*. (MENIRU, Godwin I. **Cambridge guide to infertility management and assisted reproduction**. Cambridge: Cambridge university, 2001. p. 246-253).

2.1.2. Aconselhamento genético³¹⁶

Como visto, o surgimento e o desenvolvimento de diferentes modalidades técnicas de reprodução humana assistida geraram uma significativa transformação em inúmeros aspectos relacionados à reprodução e à sexualidade humana. Com tais inovações, conseguiu-se satisfazer o desejo de exercício da maternidade/paternidade, dificultado ou impossibilitado pela incidência de problemas de ordem bio-psicológica dos cônjuges/companheiros ou por uma situação de característica sócio-cultural. No entanto, com as revolucionárias descobertas no campo da genética humana e da biologia molecular (principalmente a partir da segunda metade do século passado), as tecnologias empregadas na reprodução humana assistida incorporaram uma nova dimensão de aplicação: como conjunto instrumental, complementar e necessário, ao aconselhamento genético.

Em termos históricos, a prática do aconselhamento genético é indissociável dos movimentos eugenistas que marcaram, principalmente, a primeira metade do século XX. Nos Estados Unidos, por exemplo, a estruturação dessa prática aconteceu no início da década de 30, sendo realizado em 1934 o primeiro simpósio americano sobre aconselhamento genético. As atividades de aconselhamento genético foram inicialmente assumidas por geneticistas, amplamente motivados

³¹⁶ Delgado Rubio ressalta que se tem utilizado vários termos para designar o *aconselhamento genético*: *informação genética*, *orientação genética*, *assessoramento genético*, *conselho genético*, etc. Optamos em adotar o termo *aconselhamento genético*, também presente na tradução portuguesa da Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, da UNESCO. Entretanto, devemos lembrar que o termo *aconselhamento genético* pode ser compreendido em sentido amplo e em sentido estrito. Utilizaremos no texto o sentido amplo que compreende o aconselhamento genético como um processo, composto por vários atos e fases. Não obstante, alguns autores, como o próprio Delgado Rubio, ao explicarem o conceito de *aconselhamento*, utilizam o entendimento estrito, no qual o *aconselhamento* é visto como o ato singular de comunicar algo, de forma clara, precisa e compreensível, permitindo que alguém decida livremente conforme suas convicções éticas e morais. (DELGADO RUBIO, Alfonso. Aspectos clínicos del consejo genético. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 159). No nosso entendimento também o art. 2, (XIV) da Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, da UNESCO, adota uma definição estrita, apesar de mencionar o termo *procedimento* e afirmar que o ato de aconselhamento pode ser realizado antes ou depois do teste ou rastreamento genético. Assim, proclama a UNESCO: “o aconselhamento genético é o procedimento que consiste em explicar as consequências possíveis dos resultados de um teste ou de um rastreio genético, suas vantagens e seus riscos e, se for caso disso, ajudar o indivíduo a assumir essas consequências em longo prazo. O aconselhamento genético tem lugar antes e depois do teste ou do rastreio genético. (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos**. Tradução da Comissão Nacional da UNESCO – Portugal. Disponível em http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/shs/BEfiles/chapterC.por/C10P.pdf. Acessado em 08/09/2016).

pelos princípios de eugenismo negativo difundidos na época. Entretanto, no final da década de 40, com o término da segunda grande guerra e os traumas causados pelos programas de esterilização e de extermínio praticados durante esse período, se desencadeou um processo de conscientização e distanciamento frente aos programas eugenistas tradicionais. Inclusive o termo *genetic counseling* (aconselhamento genético ou conselho genético)³¹⁷, proposto em 1947, pelo geneticista norte-americano Sheldon Reed, tinha por objetivo substituir a expressão *genetic hygiene* (higiene genética), até então utilizada, que apresentava conotações de eugenismo tradicional³¹⁸.

Durante os anos 50, com o reconhecimento da genética como disciplina médica, a teoria e a prática do aconselhamento genético alcançam seus progressos mais importantes. Alguns fatores foram determinantes na constituição de um fundamento científico para o aconselhamento genético: 1) a vinculação formal de certas malformações e doenças a genes defeituosos, 2) a descoberta de inúmeras doenças cromossômicas, 3) os rápidos progressos da biologia molecular e da bioquímica que permitiram demonstrar (e eventualmente tratar) os efeitos metabólicos de determinadas anomalias genéticas, bem como desenvolver métodos de rastreamento de portadores e 4) o aperfeiçoamento de técnicas de diagnóstico pré-natal, permitindo o diagnóstico de anomalias genéticas com base em dados objetivos^{319/320}.

Atualmente, o aconselhamento genético se mostra como um ramo importante da Medicina preventiva. Em termos conceituais amplos, a OMS (Organização Mundial da Saúde), por exemplo, define o aconselhamento genético como o processo através do qual o conhecimento sobre os aspectos genéticos de doenças são compartilhados entre profissionais treinados e os indivíduos que possuem um

³¹⁷ Sheldon Reed define *genetic counseling* como “o processo para ajudar as famílias que vêm a enfrentar os efeitos médicos e psicológicos de doenças genéticas”. (RESTA, Robert. The historical perspective: Sheldon Reed and 50 years of genetic counseling. **Journal of Genetic Counseling**. v. 6, n. 4, 1997, p. 376).

³¹⁸ LECLERC, Bruno. Aconselhamento genético. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 30.

³¹⁹ Ibid., p. 30.

³²⁰ Brunoni explica que, no Brasil, os serviços de aconselhamento genético começaram a se desenvolver de forma mais consistente a partir das décadas de 60 e 70 do século passado, tendo como interesse principal a pesquisa de certas doenças genéticas e grupos de doenças. Tais serviços quase sempre eram vinculados a cursos de pós-graduação em genética humana e/ou médica. Posteriormente, nas décadas de 70 e 80, incrementou-se a capacidade assistencial dos serviços de aconselhamento genético, estando tais serviços, em sua maior parte, diretamente ligados a hospitais e/ou instituições universitárias. (BRUNONI, Décio. Aconselhamento genético. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 7, n. 1, p. 3, 2002).

risco elevado ou que tenham um distúrbio hereditário passível de ser transmitido a sua descendência³²¹. Seguindo a mesma linha conceitual, porém mais detalhada, Reich³²² expõe a definição fornecida pela *American Society of Human Genetics*, na qual o aconselhamento genético é tido como o processo de comunicação que lida com problemas humanos associados com a ocorrência, ou risco de ocorrência, de uma doença genética em uma família. Envolve a participação de uma ou mais pessoas treinadas para ajudar o indivíduo ou sua família a: 1) compreender os fatos médicos, incluindo o diagnóstico, o provável curso da doença e as condutas disponíveis; 2) apreciar o modo como a hereditariedade contribui para a doença e o risco de recorrência para parentes específicos; 3) entender as alternativas para lidar com o risco de recorrência; 4) escolher o curso de ação que pareça apropriado em virtude do seu risco, objetivos familiares, padrões éticos e religiosos, atuando de acordo com essa decisão; 5) ajustar-se, da melhor maneira possível à situação imposta pela ocorrência do distúrbio na família, bem como à perspectiva de recorrência do mesmo³²³.

Pelos conceitos referidos, percebemos que mais do que um ato único e isolado, o aconselhamento genético representa um processo, ou seja, um conjunto de ações, realizado por uma equipe multidisciplinar, que tem por objetivo comunicar e orientar os indivíduos, cônjuges/companheiros ou famílias, sobre o fato de serem portadores de doenças genéticas ou anomalias cromossômicas, o risco que podem ter em transmiti-las à sua descendência e as medidas diagnósticas, preventivas e terapêuticas que podem ser implementadas^{324/325}.

³²¹ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Genomic resource centre: genetic counselling services**. Disponível em <http://www.who.int/genomics/professionals/counselling/en>. Acessado em 01/09/2016.

³²² REICH, Warren T. **Encyclopedia of bioethics**. v. 1. New York: The free; London: Collier Macmillan, 1978. p. 559.

³²³ CLARK, Angus (Ed.). **Genetic counselling: practice and principles**. London, New York: Routledge, 1994. p. 1. Clark sustenta que os indivíduos que usualmente procuram o aconselhamento devem ser chamados de *clientes*. A palavra *paciente* sugeriria que os indivíduos estão sofrendo da doença, o que é muito frequente, mas não corresponde a totalidade dos casos. Em seu ponto de vista, o *conselheiro* poderia ter a devida qualificação médica ou não (caso negativo deve ser respaldado por um diagnóstico médico). Discordamos de Clark nesse ponto. Em nosso entendimento, definir o indivíduo que procura por um serviço de saúde de aconselhamento genético como *cliente* consolidaria a ideia de que a prestação do serviço de aconselhamento genético é um mero negócio, vinculado às leis de mercado e que tem por objetivo único o lucro. Por outro lado, sendo o indivíduo denominado de *paciente*, afetado ou não pela doença genética ou anomalia cromossômica, fica evidenciada também como finalidade do serviço a promoção da saúde, seja pela diagnose, pela prevenção ou por uma possível terapia posterior. Além disso, acreditamos que a orientação final sobre o resultado, no processo de aconselhamento, deve ser dada necessariamente pelo médico (geneticista, ginecologista, obstetra ou pediatra), porventura, auxiliado por outros profissionais.

³²⁴ Ainda podemos mencionar a definição proposta por Emaldi Cirión que ressalta o aconselhamento genético em seu sentido amplo e estrito, isto é, como processo e como ato médico: "o

Nesse viés, entendendo-se que o aconselhamento genético é um processo, natural que seja constituído por várias fases ou etapas. Assim, uma vez que o indivíduo, os cônjuges/companheiros ou familiares tenham procurado a prestação do serviço de saúde de aconselhamento genético, o primeiro passo é informar tais pessoas com problemas reprodutivos sobre as diferentes espécies de exames existentes e a possibilidade de sua realização. O objetivo de submissão do paciente aos exames é o de determinar, com precisão, a probabilidade de que uma anomalia ou doença incida sobre o paciente e/ou seja transmitida a sua descendência. Havendo a livre aceitação, por parte do paciente, em se submeter aos exames, os mesmos serão realizados da forma mais apropriada para o alcance dos resultados pretendidos, podendo ocorrer em diferentes momentos³²⁶.

Após, concluídos os exames, o médico especialista (geneticista, ginecologista, obstetra ou pediatra) formulará o diagnóstico e o informará ao paciente. Tendo certeza que o paciente compreendeu adequadamente o diagnóstico, o médico especialista – acompanhado ou não por outros profissionais –, deve comunicá-lo a respeito das diferentes opções e alternativas que se apresentam, para

aconselhamento genético é um ato médico que integra os serviços de saúde e que, por isso, deve ser prestado às pessoas (indivíduos, cônjuges ou companheiros). Consiste em um processo pelo qual os pacientes ou seus parentes, com risco de enfermidades de caráter hereditário, genético ou relacionados a alguma alteração cromossômica, são advertidos – quando existe o devido consentimento –, das consequências, da probabilidade de estar acometido ou de transmitir e dos meios possíveis para evitar, curar ou amenizar a enfermidade ou anomalia”. (EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 14). Por outro lado, Leclerc e Delgado Rúbio apresentam uma visão conceitual estrita, ao vincularem o aconselhamento genético ao ato médico. Assim, o primeiro entende que “o aconselhamento genético representa um momento específico da intervenção preventiva em genética médica, no qual o profissional se encontra com a pessoa, o casal ou os membros da família, para informar do diagnóstico genético, das consequências que a anomalia detectada pode gerar para a saúde e para aconselhar, isto é, realizar uma avaliação conjunta sobre as opções reprodutivas, uma vez confirmada a hereditariedade da anomalia”. (LECLERC, Bruno. Aconselhamento genético. *In* HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 29). O segundo compreende o aconselhamento genético como “um ato médico, através do qual se informa um casal sobre as probabilidades que possuem de procriar um filho com uma enfermidade genética, uma alteração cromossômica ou uma embriofetopatia”. (DELGADO RUBIO, Alfonso. Aspectos clínicos del consejo genético. *In* ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 159).

³²⁵ A Convenção Europeia sobre os Direitos Humanos e a Biomedicina, em seu art. 12, dispõe sobre os exames genéticos preditivos (que integram o processo de aconselhamento genético): “Apenas poderão ser realizados os exames preditivos de enfermidades genéticas que permitem identificar o sujeito como portador de um gene responsável por uma enfermidade ou detectar uma predisposição ou suscetibilidade genética a uma enfermidade, com fins médicos ou de investigação médica e com um assessoramento genético apropriado”. (COUNCIL OF EUROPE (Europe). **Convention on Human Rights and Biomedicine**. Disponível em <http://www.unav.es/cdb/coeconvencion.html>. Acessado em 06/09/2016).

³²⁶ EMALDI CIRIÓN, op. cit., p. 15.

que o mesmo possa livremente decidir conforme as suas convicções. Tomada a decisão pelo paciente, havendo necessidade, há o oferecimento de suporte emocional e psicológico^{327/328}.

2.1.2.1. Diagnóstico genético

Elemento imprescindível para a prestação de um adequado serviço de aconselhamento genético, o diagnóstico genético deve ser elaborado por médico especialista, após a realização dos exames ou testes genéticos específicos. Dependendo do momento em que os exames são efetuados e o diagnóstico constituído, pode-se classificá-lo em: pré-conceptivo, pré-implantacional, pré-natal ou pós-natal³²⁹.

2.1.2.1.1. Pré-conceptivo

O diagnóstico genético pré-conceptivo corresponde ao resultado interpretativo dos exames genéticos realizados antes da fecundação. É seguido pela informação que o médico presta ao indivíduo ou cônjuges/companheiros acerca dos riscos de se conceber um filho com doenças genéticas ou anomalias cromossômicas³³⁰.

³²⁷ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 15-16.

³²⁸ Também considerando o aconselhamento genético como um processo, Harper explica que o mesmo é composto por vários elementos, sendo a conjunção adequada desses elementos o fator determinante para a prestação de um aconselhamento genético de qualidade. Os elementos são: 1) diagnóstico – composto pela valoração clínica do paciente, pelo conhecimento do histórico do paciente e pela experiência em transtornos de natureza genética, 2) estimação do risco – constituído pela obtenção das informações familiares, pelo reconhecimento dos tipos específicos de hereditariedade e pela integração com outras informações para a devida avaliação do risco, 3) comunicação – necessidade de tempo suficiente, capacidade relacional específica e adequado momento para o informe e 4) suporte – formado pela possibilidade de tratamento, aplicação de medidas preventivas e informação sobre a natureza do transtorno. (HARPER, Peter. *Consejo genético y diagnóstico prenatal*. **Labor Hospitalaria**. n. 218, 1990. p. 273).

³²⁹ Entendemos que incide uma diferença conceitual entre exame/teste genético e diagnóstico genético. Em nosso ponto de vista o exame/teste corresponde ao procedimento ou técnica utilizada para a obtenção de informações e dados enquanto que o diagnóstico representa o resultado interpretativo dos dados obtidos com o exame/teste. Por isso, para a manutenção da logicidade intelectual no transcórre do texto, informamos que realizamos, quando necessário, alguns ajustes nos conceitos dos diagnósticos a seguir proferidos. Tais ajustes, no entanto, não interferem substancialmente na ideia original dos autores, considerando-as na sua totalidade.

³³⁰ EMALDI CIRIÓN, op. cit., p. 90. Em nosso ponto de vista, há um equívoco no conceito original proferido por Emaldi Cirión: a autora utiliza a expressão *antes da gravidez* ao invés de *antes da fecundação* (para designar o momento em que o diagnóstico é constituído e a informação é prestada pelo médico). Assim, para não causar confusão conceitual com o diagnóstico pré-implantacional (que também pode ser realizado *antes da gravidez*, mediante a aplicação de alguma técnica de

Geralmente se recorre a essa espécie de diagnóstico quando já há nascido na família um filho com malformações de origem genética. No entanto, cada vez mais, o diagnóstico genético pré-conceptivo tem sido utilizado como uma forma de diagnose *preditiva*, ou seja, baseado em fatores de risco relacionados com antecedentes familiares já conhecidos, não necessariamente apenas pelo nascimento de um filho acometido da doença ou anomalia³³¹.

O exame que torna possível o diagnóstico genético em nível pré-conceptivo tem início com a aspiração do corpúsculo polar, resultante da primeira divisão meiótica do ovócito primário. Posteriormente, tal corpúsculo é submetido à técnica de genética molecular denominada *reação em cadeia polimerase* (PCR – *polymerase chain reaction*), que permite amplificar fragmentos específicos de ADN e, dessa forma, verificar a existência de doenças genéticas ou anomalias cromossômicas³³². Como o corpúsculo polar é considerado uma espécie de *espelho genético* do ovócito secundário, é essa análise genética que determina se o próprio ovócito secundário possui ou não genes prejudiciais e se poderá ou não ser fecundado. Em tese, por ser possível amplificar qualquer gene a partir do corpúsculo polar, o diagnóstico genético pré-conceptivo permitiria prevenir a transmissão de doenças dominantes (caso a mãe seja a afetada), de doenças recessivas (quando ambos os progenitores são portadores) e de doenças ligadas ao cromossomo X (gene anormal transmitido pela mãe portadora)³³³.

Referida espécie de diagnóstico genético possui a vantagem fundamental de prevenir a incidência de doenças genéticas e anomalias cromossômicas na descendência, viabilizando tomadas de decisões mais conscientes e apropriadas, no âmbito do planejamento familiar. Além disso, pelo fato de ainda não ter havido a fecundação, não haverá necessidade de selecionar embriões, apenas ovócitos. Por isso, dependendo do ponto de vista psicológico e moral do(s) progenitor(es), pode

reprodução humana assistida), acreditamos que é mais adequada a expressão *antes da fecundação*. Dessa forma, torna-se possível distinguir estritamente o diagnóstico pré-conceptivo do diagnóstico pré-implantacional.

³³¹ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aspectos jurídicos del consejo genético. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Biotecnología y derecho**: perspectivas en el derecho comparado. Bilbao-Granada: Comares, 1998. p. 56.

³³² A PCR é um método *in vitro* utilizado para amplificar fragmentos específicos de ADN, a partir de um molde complexo. Tal técnica permite sintetizar milhões de cópias de uma sequência específica de ADN através de uma reação simples, rápida e automática. (ERLICH, Henry. Polymerase chain reaction. **Journal of Clinical Immunology**. v. 9, n. 6, 1989. p. 437 e 444).

³³³ EGOZCUE, José. Diagnóstico preconcepcional y preimplantatorio. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana**: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 106-109.

ser preferível submeter-se a esse tipo de diagnóstico, selecionando ovócitos ao invés de futuros embriões³³⁴.

O diagnóstico genético pré-conceptivo não possibilita a seleção de sexo, pois o material biológico analisado é o corpúsculo polar resultante da primeira divisão meiótica e o sexo é determinado pelo espermatozoide apenas após a fecundação do óvulo. Essa impossibilidade de seleção sexual, no âmbito do diagnóstico genético pré-conceptivo, constitui um fator negativo por não permitir a detecção de doenças genéticas vinculadas ao sexo, mas ao mesmo tempo representa um ponto positivo, uma vez que não permite a seleção sexual pautada em motivação meramente preferencial do(s) progenitor(es).

Dentre os problemas que o diagnóstico genético pré-conceptivo pode apresentar destaca-se, por um lado, a menor exatidão em comparação com as outras espécies de diagnósticos genéticos. Isso deriva do fato de que a análise do corpúsculo polar (após a primeira divisão meiótica) fornece a informação genética do ovócito secundário correspondente, podendo ocorrer ainda anomalias e disfunções cromossômicas, quando se efetivar a segunda divisão meiótica (período em que é mais comum a incidência). Por outro lado, na perspectiva técnica, a manipulação dos corpúsculos polares resulta mais complexa em comparação com a de células embrionárias. O ovócito deve ser mantido em um meio de cultura apropriado durante todo o processo da PCR, o que pode resultar na sua divisão direta, restando intransferível. Além disso, configura-se a potencialidade de seleção de características genéticas do futuro ser, sustentada por interesses desvinculados de qualquer finalidade terapêutica, preventiva ou diagnóstica, o que entendemos ser uma desvantagem para a manutenção da diversidade genética da espécie humana³³⁵.

No viés político, o aspecto problemático do diagnóstico pré-conceptivo se consubstancia na possibilidade dos poderes públicos virem a exigir e/ou obrigar os cidadãos a se submeterem a esse tipo de diagnóstico para o exercício pleno dos direitos reprodutivos. Nesse sentido, abrir-se-ia a possibilidade para o Estado impor, coativamente, o uso de determinados meios anticonceptivos, a esterilização, o

³³⁴ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 91.

³³⁵ EGOZCUE, José. Diagnóstico preconcepcional y preimplantatorio. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 109-110.

aborto e a proibição do matrimônio, em caso de diagnósticos genéticos pré-conceptivos que estivessem em desacordo com suas políticas populacionais e de saúde. Obviamente que essa imposição estatal, por si só, infringiria uma gama de princípios éticos e direitos fundamentais regularmente consagrados^{336/337}.

2.1.2.1.2. *Pré-implantacional*

O diagnóstico genético pré-implantacional foi desenvolvido no final da década de 80 do século passado, como uma alternativa ao diagnóstico pré-natal. Caracteriza-se pelo resultado interpretativo dos exames genéticos realizados no momento compreendido entre a obtenção de embriões (por meio da técnica de fertilização *in vitro*³³⁸) e a implantação dos mesmos no útero da gestante. É seguido pela informação que o médico profere ao indivíduo ou cônjuges/companheiros, sobre a possibilidade de transferência de embriões destituídos de doenças genéticas ou anomalias cromossômicas³³⁹.

³³⁶ ROMEO CASABONA, Carlos María. **El derecho y la bioética ante los límites de la vida humana**. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, 1994. p. 200.

³³⁷ No sentido de proteção à dignidade da pessoa humana e ao livre planejamento familiar, a Constituição da República Federativa do Brasil estabelece em seu art. 226: A família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado. § 7º Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acessado em 20/09/2016).

³³⁸ Aqui precisamos fazer uma ressalva. Na realidade, os embriões podem ser obtidos mediante a técnica de fertilização *in vitro* ou por meio da técnica de lavagem uterina. Se o casal não é infértil, mas é portador de uma doença hereditária, pode preferir que a fecundação se proceda por via natural. Ao quinto dia após a data da suposta ovulação, realiza-se uma lavagem uterina para a recuperação do embrião. No entanto, como há o risco de não viabilidade do embrião para posterior transferência, poderia incidir a prática de aborto, nos países em que a vida intrauterina é protegida desde a concepção. Como a legislação penal brasileira, em regra, tutela a vida intrauterina desde o momento da concepção, poderia ser configurado, em tese, o tipo contido no art. 126 do Código Penal brasileiro (aborto provocado por terceiro com o consentimento da gestante). Também a Resolução n. 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece em sua norma VI, 1 que as técnicas de reprodução humana assistida podem ser utilizadas aplicadas para a seleção de embriões submetidos à diagnóstico genético de doenças. Em tal Resolução não há menção sobre a possibilidade de utilização da técnica de lavagem uterina. Em razão disso, preferimos manter no texto a informação de que os embriões são obtidos mediante fertilização *in vitro*. (CORPART, Isabelle. La santé d'enfant à naître: vers l'enfant parfait? **Médecine & Droit**. n. 15, 1995. p. 5), (BRASIL. **Código Penal**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848.htm. Acessado em 23/09/2016) e (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015**. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 24/09/2016).

³³⁹ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 94. Também ABELLÁN, Fernando. **Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia**. Granada: Comares, 2007. p. 18 e 22.

No viés técnico, Scott³⁴⁰ descreve que a formulação do diagnóstico enseja inúmeros estágios ou fases anteriores: a criação do embrião *in vitro*, a remoção de um ou mais blastômeros, o teste genético e a análise genética dos blastômeros. Posteriormente, caso aconselhável, é realizada a transferência dos embriões considerados viáveis para a gestante. Em sua primeira fase, o procedimento tem por objetivo a obtenção dos embriões que serão utilizados na realização do teste genético. Tais embriões serão produzidos através da técnica de reprodução humana assistida da fertilização *in vitro*, mesmo que a(s) pessoa(s) envolvida(s) não apresente(m) nenhum tipo de anomalia ou problema de ordem reprodutiva que impeça a procriação natural. Sequencialmente, quando o embrião ainda se encontra em um estágio de desenvolvimento precoce, contendo de 6 a 10 células, é removido um ou dois blastômeros³⁴¹ para a biópsia. Esse é o momento mais apropriado para a remoção, uma vez que, se feita antes, pode prejudicar o desenvolvimento do próprio embrião e, se feita depois, torna-se mais difícil e complexa em razão do já iniciado processo de compactação embrionária³⁴².

O teste genético dos blastômeros extraídos pode ser realizado, fundamentalmente, através de dois métodos: a reação em cadeia polimerase (PCR – *polymerase chain reaction*) e a hibridização fluorescente *in situ* (FISH – *fluorescence in situ hybridization*). Quanto ao primeiro, já analisamos no âmbito do diagnóstico genético pré-conceptivo. A única diferença é que, para o diagnóstico genético pré-implantacional, o teste incide sobre o blastômero ao invés do primeiro corpúsculo polar. Já o segundo método consiste na utilização de sondas fluorescentes de ADN que hibridizam com determinados cromossomos ou fragmentos de cromossomo³⁴³.

Finalizados os testes, adentra-se na análise genética (que irá resultar no diagnóstico genético pré-implantacional). São inúmeras as doenças genéticas e anomalias cromossômicas que podem ser descobertas nesse momento. No campo das doenças, pode ser verificada alguma de natureza monogênica, causada pela

³⁴⁰ SCOTT, Rosamund. Choosing between possible lives: legal and ethical issues in preimplantation genetic diagnosis. *Oxford Journal of Legal Studies*. v. 26, n. 1, 2006. p. 156-157. A autora utiliza a descrição proferida pela *Human Fertilization and Embryology Authority* (United Kingdom).

³⁴¹ O embrião é denominado de blastocisto quando se encontra no estágio de desenvolvimento no qual possui entre 6 e 10 células. Por isso, nessa fase, suas células são chamadas de blastômeros.

³⁴² ABELLÁN, Fernando. **Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia**. Granada: Comares, 2007. p. 25.

³⁴³ *Ibid.*, p. 31.

mutação de um gene: as autossômicas dominantes³⁴⁴, as autossômicas recessivas³⁴⁵ e as ligadas ao sexo³⁴⁶. Por outro lado, as anomalias cromossômicas: as numéricas (aneuploidias – quando a alteração afeta um único par de cromossomos – e outras alterações de ploidia – quando todos os cromossomos se encontram em excesso ou com defeito)³⁴⁷ e as estruturais³⁴⁸. Por derradeiro, após o comunicado acerca do diagnóstico genético e procedido o aconselhamento, se decide sobre o número de embriões não afetados que serão transferidos ao útero³⁴⁹.

O diagnóstico genético pré-implantacional apresenta resultados mais exatos e confiáveis e a manipulação do material biológico é mais facilmente realizada quando comparado ao diagnóstico genético pré-conceptivo. A maior confiabilidade dos resultados do diagnóstico genético pré-implantacional se deve ao fato do material biológico analisado (blastômero) conter a dotação genética definitiva, enquanto que a maior facilidade de manipulação é consequência da dimensão superior do blastômero em relação ao corpúsculo polar. Além disso, o período de cultivo ao qual o embrião é submetido não aumenta o risco de anomalias cromossômicas, pois extraído o blastômero para a biópsia, o embrião continua seu processo normal de desenvolvimento *in vitro*³⁵⁰. Já em comparação com o diagnóstico pré-natal, as vantagens se constituem no menor tempo para a obtenção do resultado (o que diminui a angústia do(s) progenitor(es)) e a desnecessidade de realização de um aborto eugênico, quando já existente um estado de gravidez³⁵¹.

No entanto, o diagnóstico genético pré-implantacional também apresenta problemas. Uma dessas questões diz respeito à viabilidade de averiguação do sexo do embrião, que permite detectar doenças genéticas ligadas ao sexo (o que é uma vantagem em comparação com o diagnóstico genético pré-conceptivo), mas também

³⁴⁴ Doença de Huntington, doença de Charcot-Marie-Tooth, síndrome de Marfan, distrofia miotônica de Steinert e outras.

³⁴⁵ Fibrose cística, beta talassemia, anemia falciforme, doença de Tay-Sachs, incompatibilidade do fator Rh e outras.

³⁴⁶ Hemofilia, distrofia muscular de Duchenne, síndrome de X frágil e outras.

³⁴⁷ Aneuploidias: síndrome de Down, síndrome de Edwards, síndrome de Patau, síndrome de Turner, síndrome de Klinefelter e outras. Demais alterações de ploidia: triploidias e tetraploidias.

³⁴⁸ Translocações, inversões, deleções ou duplicações.

³⁴⁹ ABELLÁN, Fernando. **Selección genética de embriones**: entre la libertad reproductiva y la eugenesia. Granada: Comares, 2007. p. 25-29. Além das doenças genéticas e anomalias cromossômicas o autor ainda cita as anomalias multifatoriais (provocadas no gene, por fatores ambientais).

³⁵⁰ EGOZCUE, José. Diagnóstico preconcepcional y preimplantatorio. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana**: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 112-113.

³⁵¹ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 96-97.

a seleção sexual por motivação meramente preferencial do(s) progenitor(es) (o que pode ser prejudicial para a diversidade sexual humana). Ademais, essa espécie de diagnóstico genético também permite a verificação de características não patológicas, fato que pode gerar diminuição na diversidade genética humana, caso seja oferecida deliberadamente, ao(s) progenitor(es), a possibilidade de escolha dos caracteres genéticos do embrião³⁵². Por fim, ainda pode ser suscitada a problematidade decorrente do destino a ser dado aos embriões que não serão transferidos para a gestante. As hipóteses de descarte, doação, experimentação ou comercialização de embriões são, do ponto de vista bioético e jurídico, questionáveis^{353/354}.

2.1.2.1.3. *Pré-natal*³⁵⁵

Introduzido na prática médica a partir dos anos 70 do século passado, o diagnóstico pré-natal pode ser compreendido como o resultado interpretativo dos exames realizados no embrião/feto, ou seja, quando já existe um estado de gravidez. É seguido pela informação que é dada ao(s) progenitor(es) acerca da saúde e das condições de desenvolvimento do nascituro³⁵⁶. Em sentido mais estrito, o referido diagnóstico é utilizado para a obtenção de elementos informativos sobre defeitos congênitos no embrião/feto. Tais defeitos englobam toda anomalia de

³⁵² A Resolução n. 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece na regra I, 5 que “As técnicas de RA não podem ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo (presença ou ausência de cromossomo Y) ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto quando se trate de evitar doenças do filho que venha a nascer”. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015**. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 24/09/2016).

³⁵³ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 98-101.

³⁵⁴ A Resolução n. 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina brasileiro estabelece na regra VI, 1 que “As técnicas de RA podem ser utilizadas aplicadas à seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças – podendo nesses casos serem doados para pesquisa ou descartados”. (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil), op. cit., disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 24/09/2016). Também a Lei n. 11.105/2005 (Lei de biossegurança) regula em seu art. 5, incisos I e II que embriões inviáveis ou congelados (obedecendo-se certos prazos) podem ser utilizados para a obtenção de células-tronco, desde que a finalidade seja de pesquisa ou terapia. (BRASIL. **Lei n. 11.105/2005**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016).

³⁵⁵ A Lei n. 9.263/96 estabelece em seu art. 3, §único, II que o atendimento pré-natal está inserido no Programa de Atenção Integral à Saúde, devendo ser prestado pelo Sistema Único de Saúde. (BRASIL. **Lei n. 9.263/96**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9263.htm. Acessado em 30/09/2016).

³⁵⁶ SCOTT, Rosamund. Prenatal screening, autonomy and reasons: the relationship between the law of abortion and wrongful birth. **Medical Law Review**. v. 11, 2003. p. 265.

desenvolvimento morfológico, estrutural, funcional ou molecular presente ao nascer (mesmo manifestando-se posteriormente ao nascimento), externa ou interna, comum ou esporádica, hereditária ou não, única ou múltipla³⁵⁷. Ainda, na vertente genética, o diagnóstico genético pré-natal é o resultado interpretativo sobre a existência ou não de anomalias, malformações e doenças hereditárias ou genéticas no embrião/feto^{358/359}.

O diagnóstico (genético) pré-natal é indicado para situações diversas. Dentre elas enquadra-se a idade avançada dos progenitores (mulher a partir dos 38 anos de idade e homem a partir dos 50 anos de idade), uma vez que nesses casos aumenta o risco de geração de filhos com alguma espécie de trissomia (13, 18, 21, etc.). Mulheres que já tiveram um filho com a síndrome de Down (trissomia 21), independentemente da idade, possuem um risco de repetição em torno de 1% a 2%, fato que também torna aconselhável a realização do referido diagnóstico. Além disso, o diagnóstico é indicado para casos em que algum dos pais é portador de anomalia cromossômica, em que há histórico familiar de doença hereditária ou de malformações, em situações de exposição a algum agente teratogênico, de infertilidade prévia (casos de aborto de repetição), de enfermidade materna crônica (diabetes ou distóiridismos) ou de alguma situação em que a evolução obstétrica for desfavorável³⁶⁰.

Ao exames/testes para o diagnóstico pré-natal podem ser realizados em diferentes estágios da gravidez. São habitualmente classificados em duas categorias: a primeira corresponde ao grupo das técnicas de visualização, que permitem distinguir a estrutura morfológica do embrião/feto, tais como a ecografia, a embrioscopia e a fetoscopia. A segunda representa o grupo das técnicas de exame

³⁵⁷ CARRERA MACIÁ, José. Diagnóstico prenatal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 115. Carrera Maciá utiliza a conceituação proferida pela OMS.

³⁵⁸ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 119.

³⁵⁹ Apesar dos autores mencionados considerarem originalmente em seus conceitos que o diagnóstico (genético) pré-natal tem por objetivo verificar uma multiplicidade de problemas no *feto*, entendemos mais apropriado incluir também o *embrião*. Assim, consideraremos o nascituro como *embrião* até o final da 10ª semana de desenvolvimento gestacional e, no período posterior, trataremos o nascituro como *feto*.

³⁶⁰ CARRERA MACIÁ, José. Diagnóstico prenatal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.), op. cit., p. 116-122.

biológico, exemplificadamente, a amniocentese, a coriocentese, a cordocentese, de sangue materno, de fígado, pele e sangue fetal³⁶¹.

No campo das técnicas de visualização, a ecografia consiste em colocar um transdutor na superfície do abdômen, acima do útero, que emite pulsos de energia. Quando as ondas sônicas se chocam com a superfície do embrião/feto, algumas são refletidas e retornam ao transdutor. Essas ondas refletidas se convertem eletronicamente em imagens que aparecem em uma tela³⁶². A ecografia, portanto, é uma técnica não invasiva que permite ao médico realizar a diferenciação entre o embrião e o feto, determinar o tempo de gravidez e monitorar o desenvolvimento do nascituro. Além disso, torna-se possível verificar a presença de anomalias morfológicas no feto, tais como a anencefalia, a hidrocefalia, a espinha bífida e diversos tumores³⁶³.

Por outro lado, a embrioscopia e a fetoscopia constituem técnicas de visualização invasivas. A embrioscopia caracteriza-se pela introdução de um sistema óptico através do colo uterino para a observação do embrião no interior da bolsa amniótica (entre a 6^a e a 10^a semana de gestação). Por meio dessa técnica, é possível ao médico realizar um diagnóstico visual precoce de certas anomalias graves da cabeça e dos membros. Já na fetoscopia, a introdução do sistema óptico para a observação do feto é procedida pela parede abdominal da gestante até a cavidade uterina, sendo possível a detecção de inúmeras malformações (entre a 20^a e a 22^a semana de gestação). Ao contrário da ecografia, essas técnicas apresentam um procedimento delicado, de forma que incidem riscos de ocorrência de infecções ou abortos³⁶⁴.

Integrando o grupo dos exames biológicos, a amniocentese corresponde a um procedimento invasivo no qual é inserida uma agulha através da parede abdominal e da cavidade uterina para a extração de uma pequena quantidade de fluido amniótico. Essa amostra de fluido é colocada em uma centrífuga, no intuito de se

³⁶¹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 97. Também GAILLE, Marie; VIOT, Géraldine. Prenatal diagnosis as a tool and support for eugenics: myth or reality in contemporary French society? **Medicine, Health Care and Philosophy**. v. 16, 2013. p. 84.

³⁶² EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 134. A autora menciona que essa técnica possui a vantagem de apresentar resultados imediatos e de não configurar perigo à integridade do embrião/feto, pois não é invasiva. Por outro lado, a má interpretação das imagens pelo médico pode indicar uma situação anômala em casos totalmente normais (falsos positivos), o que pode gerar diagnósticos equivocados.

³⁶³ BACHELARD-JOBARD, op. cit., p. 99.

³⁶⁴ Ibid., p. 99.

separar substâncias de diferentes densidades. A parte líquida é utilizada para a verificação da incidência de anormalidades bioquímicas. Já as células restantes são depositadas em um meio de cultura para multiplicação, facilitando a observação dos cromossomos e, por conseguinte, a existência de alguma anomalia genética. A amniocentese é realizada durante a 16^a semana de gestação e sua prática gera alguns riscos, como o aborto espontâneo (após a extração do fluido), hemorragias na gestante ou perda de fluido amniótico³⁶⁵.

A coriocentese é uma técnica que se caracteriza pela obtenção de células fetais do córion, uma membrana externa à membrana amniótica, que posteriormente formará a placenta. A coleta do material biológico pode ser realizada através de procedimentos distintos: transcervicalmente, com o uso de pinça ou aspiração com cateter ou transabdominalmente, mediante punção (ambos guiados por ecografia). A coriocentese permite a análise de todo o potencial genético do embrião, assim como a detecção de inúmeras anomalias (talassemia, hemofilia A e B, miopatia de Duchenne, doença de Tay-Sachs, síndrome de X frágil), a determinação do sexo e a incidência de trissomias. O exame é efetuado entre a 8^a e a 10^a semana de gestação e apresenta risco, não negligenciável, de aborto³⁶⁶.

Outro exame/teste utilizado para a diagnose (genética) pré-natal é a cordocentese ou funiculocentese. O procedimento, que tem por objetivo a obtenção de sangue do cordão umbilical, tem início com a realização de uma ultrassonografia para que seja localizada a região do cordão na placenta. Na sequência, visualizando-se os vasos do cordão longitudinalmente, o médico introduz uma agulha até alcançar perpendicularmente o cordão. Após, o sangue do cordão umbilical é extraído mediante punção. A cordocentese é usualmente procedida na segunda metade da gestação com a finalidade de investigação citogenética para os casos de suspeita ou evidência de uma malformação fetal e quando não se obtém sucesso na aplicação das técnicas de amniocentese ou coriocentese³⁶⁷.

³⁶⁵ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 136-137.

³⁶⁶ CARRERA MACIÁ, José. Diagnóstico prenatal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano**. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 126, PINTO JÚNIOR, Walter. Diagnóstico pré-natal. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 7, n. 1, 2002. p. 149 e BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 98.

³⁶⁷ PINTO JÚNIOR, op. cit., p. 153 e 154 e CARRERA MACIÁ, José. Diagnóstico prenatal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.), op. cit., p. 128 e 129.

Também a coleta de sangue materno (gestante) e sua conseqüente análise atuam como mecanismos importantes para o diagnóstico (genético) pré-natal. Como as células fetais atravessam a placenta, são encontradas na circulação sanguínea da gestante e, assim, fornecem uma série de informações sobre cromossomopatias e defeitos no tubo neural, além de determinar o sexo do nascituro. Pode ser realizada a partir da 9ª semana de gestação³⁶⁸. Ademais, ainda há a possibilidade de se efetuar a extração de fragmentos de tecido do fígado, da pele e do próprio sangue fetal, mais tardiamente, por volta da 20ª semana de gestação. Apesar de apresentar maiores riscos para o feto, essa técnica permite a detecção de uma determinada quantidade de anomalias, dentre elas, doenças de pele, hemoglobinopatia, rubéola, toxoplasmose, assim como a incidência de certas deficiências imunitárias severas e da síndrome do X frágil³⁶⁹.

As referidas técnicas constituem um amplo espectro de opções para a elaboração do diagnóstico (genético) pré-natal, consolidando certas finalidades e/ou vantagens para essa espécie de diagnóstico. Dessa maneira, é possível tranquilizar o(s) progenitor(es) de que o embrião/feto não apresenta nenhum tipo de doença ou malformação, inclusive genética; permite o tratamento genético, cirúrgico ou medicamentoso para curar ou amenizar a presença de certas anomalias; indica o modo de realização do parto e determina o tratamento que será aplicado após o nascimento³⁷⁰.

Entretanto, o diagnóstico (genético) pré-natal também suscita problemas, especialmente em razão da possibilidade de seleção de sexo e características do nascituro (sem vinculação terapêutica ou preventiva), de prática do aborto eugênico e de incidência dos resultados diagnósticos denominados *falsos positivos* e *falsos negativos*. Assim, esse tipo de diagnóstico propicia ações de natureza seletiva,

³⁶⁸ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 135. Também PINTO JÚNIOR, Walter. Diagnóstico pré-natal. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 7, n. 1, 2002. p. 146.

³⁶⁹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 98.

³⁷⁰ ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho: responsabilidad jurídica y mecanismos de control**. Buenos Aires: Astrea, 2003. p. 103. Romeo Casabona ainda menciona como finalidades do diagnóstico (genético) pré-natal: a decisão de praticar aborto (em caso de constatação da presença de doenças ou malformações ou como forma de seleção de sexo) e a preparação dos trâmites legais para a adoção por terceiros ou ingresso em uma instituição para crianças abandonadas (quando a norma jurídica for permissiva). Quanto ao aborto eugênico e à seleção de sexo, analisaremos mais adiante, no presente estudo. Quanto às questões de adoção e situações afins, não abordaremos, pois entendemos extravasar o objeto do trabalho, devendo constituir análise própria.

relacionadas à escolha do sexo e outras características do nascituro, voltadas para atender a mera preferência caprichosa do(s) progenitor(es)³⁷¹. Além disso, no atual estágio da Medicina, nem todas as doenças ou anomalias diagnosticadas são passíveis de tratamento ou prevenção. Nesse panorama, os progenitores precisariam tomar a difícil decisão de prosseguir ou não com a gravidez de um embrião/feto portador de doenças genéticas, anomalias ou malformações, ou seja, de optarem ou não pelo aborto eugênico³⁷² nos países em que a legislação assim o permite³⁷³. Por fim, o diagnóstico (genético) pré-natal ainda é passível de erros originados nas situações de *falso positivo*, quando é verificada a presença de uma anomalia que na realidade é inexistente e de *falso negativo*, quando não é apurada uma anomalia que na verdade existe³⁷⁴.

2.1.2.1.4. Pós-natal

Para analisarmos o diagnóstico (genético) pós-natal, uma condição inicial se faz necessária: o estabelecimento de um conceito que contenha o período do desenvolvimento vital humano no qual essa espécie de diagnóstico é realizada. No entanto, não há unanimidade quanto a essa determinação temporal, prevalecendo uma duplicidade de perspectiva. De um lado, há aqueles, como Romeo Casabona³⁷⁵ que compreendem que o diagnóstico pós-natal pode ocorrer em qualquer estágio após o nascimento, sendo indicado, especialmente, para recém-nascidos, crianças, adolescentes e pessoas que integram grupos populacionais com maior incidência de certas doenças genéticas. Por outro lado, existem aqueles, como Emaldi Cirión³⁷⁶, que delimitam a incidência do diagnóstico pós-natal apenas aos recém-nascidos, período compreendido entre o nascimento e o 28^o dia de vida.

³⁷¹ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p.141-142.

³⁷² Para um estudo detalhado dos aspectos éticos, jurídico-penais e constitucionais do aborto eugênico, o nosso: CONTI, Paulo Henrique Burg. **Aborto eugênico: aspectos éticos e jurídico-penais em face da Constituição Federal**. Criciúma: Ediunesc, 2012. 160 p.

³⁷³ VILLELA-CORTÉS, Fabíola; LINARES SALGADO, Jorge. Diagnostico genético prenatal y aborto. Dos cuestiones de eugenesia y discriminación. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 24, p. 33-34, ene., 2012.

³⁷⁴ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 101.

³⁷⁵ ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho: responsabilidad jurídica y mecanismos de control**. Buenos Aires: Astrea, 2003. p. 105.

³⁷⁶ EMALDI CIRIÓN, op. cit., p.147.

Assim, nos parece mais acertado o entendimento de Emaldi Cirión, no momento em que a mesma define o diagnóstico (genético) pós-natal como o resultado obtido a partir da interpretação do conjunto de exames a que é submetido um recém-nascido e que possui a serventia de detectar a presença ou a predisposição para possíveis anomalias ou doenças³⁷⁷. Esse conceito mais estrito, além de conceder um enfoque ao recém-nascido (ressaltando a importância de realização de exames também logo após o nascimento), permite uma diferenciação conceitual necessária, entre o diagnóstico genético pós-natal e o rastreamento genético de grupos populacionais.

O recém-nascido, portanto, é passível de ser submetido aos seguintes exames: citogenético, antropométrico, bioquímico, de urina, de sangue. Esses exames buscam verificar uma série de problemas, tais como malformações ou anomalias, enzimopatias, enfermidades metabólicas, etc. Nesse viés, a principal vantagem do diagnóstico (genético) pós-natal é proporcionar a informação necessária para que sejam tomadas, no tempo apropriado, as medidas terapêuticas, preventivas ou paliativas a alguma doença ou anomalia³⁷⁸.

No entanto, deve-se frisar que a realização de um diagnóstico em um estágio tão precoce pode proporcionar alguns problemas. As informações e dados oriundos dos testes e do diagnóstico, se utilizados indevidamente, podem trazer prejuízos ao indivíduo em sua vida adulta, como por exemplo, a estigmatização e a discriminação social e laboral. Também o abuso na livre comercialização de produtos direcionados para testes domésticos pode gerar efeitos negativos, uma vez que distancia as pessoas do atendimento profissional devido. Enfim, ainda poderia haver a seleção de recém-nascidos baseada no sexo e em características preferenciais do(s) progenitor(es), ação passível de acarretar a diminuição na diversidade genética humana³⁷⁹.

2.1.2.2. Rastreamento genético sistemático

O rastreamento sistemático de doenças e anomalias surgiu no primeiro terço do século XX, sendo utilizado na detecção de inaptidões para o serviço militar e

³⁷⁷ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 147.

³⁷⁸ Ibid., p. 149.

³⁷⁹ Ibid., p. 151-152.

doenças contagiosas (tuberculose e sífilis – com elevadas taxas de incidência na época), assim como pré-requisito para a realização de matrimônio, a obtenção de emprego ou a contratação de seguro. A partir das décadas de 50 e 60, com o desenvolvimento da ciência e das técnicas biomédicas, tem início a elaboração de programas de rastreamento sistemático de certas doenças hereditárias³⁸⁰.

Atualmente, o rastreamento genético sistemático consiste na identificação, por diversos métodos, de pessoas ou categorias de pessoas portadoras ou suscetíveis de serem portadoras de uma doença genética e que possuem o risco de transmiti-la à descendência. Realizado de forma planejada e estruturada, em maior ou menor escala, o rastreamento genético sistemático pode ocorrer em diferentes períodos (do pré-conceptivo à vida adulta) e formas de adesão (facultativa ou obrigatória). Diferencia-se conceitualmente dos exames/testes genéticos exatamente por sua aplicação de maneira sistemática^{381/382}.

O programa de rastreamento (genético) sistemático permite evitar o aparecimento de doenças ou limitar sua expansão, diminuir a taxa de ocorrência, detectar precocemente os sintomas, com o objetivo de proporcionar tratamentos terapêuticos ou paliativos. Além disso, apresenta a função de obtenção de dados epidemiológicos e identificação de regiões com elevada taxa de incidência de determinada doença, direcionando o desenvolvimento de programas médicos e sociais de apoio e acompanhamento³⁸³.

Como é um programa planejado, o rastreamento (genético) sistemático é regulado e aplicado de acordo com a política governamental de saúde de cada país ou região, não obstante também existirem programas de origem não-governamental. Assim, conforme o tipo de doença(s) e o(s) grupo(s) populacional(ais) visado(s), os programas de rastreamento (genético) sistemático podem apresentar diferenças entre si. No Brasil, estão em vigência alguns programas e ações de rastreamento

³⁸⁰ MÉLANCON, Marcel et al. Rastreio sistemático. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 318.

³⁸¹ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 122.

³⁸² Na realidade, poderíamos afirmar que o rastreamento genético sistemático nada mais é do que a aplicação de exames/testes genéticos de maneira sistemática, em certos grupos de pessoas. Em nosso entendimento, o rastreamento genético sistemático pode ser parte integrante do processo de aconselhamento genético, quando esse for empregado para uma considerável pluralidade de indivíduos. Em razão disso, preferimos inserir o rastreamento genético sistemático dentro do tópico referente ao aconselhamento genético.

³⁸³ MÉLANCON, Marcel et al. Rastreio sistemático. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène, op. cit., p. 317.

sistemático de doenças, implementados pelo Ministério da Saúde: programa nacional de triagem neonatal, programas especiais do Ministério da Saúde relacionados ao tratamento de doenças genéticas (programa de osteogênese imperfeita e programa de doença de Gaucher), ações governamentais relacionadas à prevenção e monitorização dos defeitos congênitos (fortificação da farinha com ácido fólico, programa nacional de imunizações e campo 34 da declaração de nascimento)³⁸⁴.

No entanto alguns problemas podem decorrer do rastreamento (genético) sistemático, tais como a obrigatoriedade de submissão ao exame, a divulgação do resultado do exame ao paciente e/ou à família e a quebra de confidencialidade das informações para terceiros³⁸⁵. Mais especificamente, o rastreamento (genético) sistemático pode atuar como suporte instrumental para ações voltadas à seleção de sexo e outras características do nascituro, fazendo com que, seja por motivação preferencial do(s) progenitor(es), seja por imposição de uma política preferencial estatal, venha a ocorrer perda na diversidade genética humana.

2.1.3. Manipulação genética estrita ou própria

Os atuais conhecimentos e técnicas aplicadas à genética humana³⁸⁶ vêm tornando possível a intervenção, por diferentes formas, no genoma do ser humano³⁸⁷. Esse panorama é fruto de um longo processo de pesquisas e descobertas que teve sua gênese com os experimentos realizados por Gregor Mendel no final do século XIX, os quais suscitaram as possíveis origens da herança

³⁸⁴ HOROVITZ, Dafne Dain Gandelman et al. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 21, n. 4, 2005. p. 1059-1061.

³⁸⁵ MÉLANCON, Marcel et al. Rastreio sistemático. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 319-322.

³⁸⁶ Conforme Eser, o termo *genética humana* deve ser compreendido a partir da expressão de origem inglesa corrente: *human genetics*. Nesse viés, a genética humana engloba tanto as questões relacionadas à reprodução como aquelas referentes à investigação e alteração das características da espécie, pela intervenção em seu genoma. (ESER, Albin. *Genética humana: aspectos jurídicos e sócio-políticos*. Tradução de Pedro Caeiro. **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 2, fascículo 1, jan.-mar, 1992. p. 45). Especificamente nesse tópico abordaremos a manipulação genética estrita ou própria, forma de intervenção no genoma humano.

³⁸⁷ De acordo com Diedrich, o genoma humano é composto por 46 cromossomos (filamentos enrolados em pacotes, localizados no núcleo da maioria das células do organismo humano) que, por sua vez, são constituídos por macromoléculas, o ADN. (DIEDRICH, Gislayne. *Genoma humano: direito internacional e legislação brasileira*. In SANTOS, Maria Celeste Cordeiro dos (Org.). **Biodireito: ciência da vida, os novos desafios**. São Paulo: RT, 2001. p. 214-215).

biológica e dos fatores hereditários³⁸⁸. Na década de 40 do século passado, o médico Oswald Avery e os geneticistas Colin Mcleod e Maclyn McCarty demonstraram que o ADN veicula a informação genética. Nos anos 50, os biólogos moleculares James Watson e Francis Crick descobriram que o ADN é uma longa molécula composta por duas cadeias entrelaçadas sobre si mesmas, em forma de dupla hélice, sendo que cada uma dessas hélices contém os nucleotídeos³⁸⁹. As sequências ordenadas de nucleotídeos dão origem aos genes³⁹⁰. No início dos anos 60, os bioquímicos Marshall Nirenberg e Severo Ochoa desvendaram que os genes constituem *mensagens codificadas* (código genético) que comandam a síntese das proteínas. Sequencialmente, o biólogo François Jacob e o bioquímico Jacques Monod demonstraram que a referida síntese de proteínas não é realizada diretamente pelo ADN, mas por meio do ARN *mensageiro*. Na década de 70, foram desenvolvidos nos Estados Unidos os primeiros trabalhos de recombinação artificial do ADN, nos quais uma parte do ADN é associada a uma bactéria vetora que pode transferir ou combinar a referida parte do ADN com o patrimônio genético de uma célula hospedeira, recombina-se e podendo se multiplicar sob uma nova estrutura genética^{391/392/393}.

A partir da década de 80 emergiram – por iniciativa institucional do *Department of Energy* norte-americano – as primeiras propostas para o desenvolvimento do *Projeto Genoma Humano*. Posteriormente, com a adesão de

³⁸⁸ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 165.

³⁸⁹ Os nucleotídeos são, portanto, as subunidades de ADN ou ARN compostos por: uma base nitrogenada (adenina, guanina, timina ou citosina no ADN / adenina, guanina, uracila ou citosina no ARN), um fosfato e um açúcar (desoxirribose no ADN / ribose no ARN). (GRISOLÍA, Santiago; MORENO-PALANQUES, Rúben F. El proyecto del genoma humano. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética humana:** fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano. Bilbao: Fundación BBV, 1995. p. 21-23 e 71).

³⁹⁰ Ibid., p. 24-25 e 68. Hoje, sabe-se que o gene é a unidade básica física e funcional da hereditariedade. O gene é constituído por uma sequência de nucleotídeos ordenados, localizada em determinada posição no cromossomo e que codifica um produto funcional específico, tal como uma proteína (que forma as células e tecidos), uma enzima (essencial para as reações bioquímicas no organismo) ou ainda uma molécula de ARN.

³⁹¹ MISSA, Jean-Noel; PINSART, Marie-Genevieve. Engenharia genética. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética.** Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 186-187.

³⁹² SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica:** fondamenti ed etica biomédica. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. p. 240.

³⁹³ Romeo Casabona explica que o processo que resulta a síntese proteica é composto por três fenômenos principais: a duplicação (quando o ADN duplica a si mesmo para sua própria conservação), a transcrição (quando a informação genética contida no ADN é transmitida ao ARN *mensageiro*) e a tradução (quando ocorre a síntese proteica). (ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho:** responsabilidad jurídica y mecanismos de control. Buenos Aires: Astrea, 2003. p. 4).

outros países (Canadá, Japão e vários da União Europeia) e a criação da *Human Genome Organization* (HUGO/UNESCO), o projeto teve início, caracterizado como um empreendimento internacional público^{394/395}. O objetivo principal das pesquisas visava o mapeamento dos genes, ou seja, através da sequenciação das bases nitrogenadas, buscava-se determinar a localização, o posicionamento e a distância entre os genes constituintes dos cromossomos humanos³⁹⁶. Durante a década de 90 foi criado o instituto de pesquisa *Celera Genomics*, financiado por empresas privadas que, concorrentemente, também buscou decodificar o genoma humano. Em 2001, conjuntamente, o *Projeto Genoma Humano* e a *Celera Genomics* anunciaram a finalização da sequenciação completa do ADN humano^{397/398}.

Naturalmente que toda essa conjuntura evolutiva, recebeu ampla divulgação nos meios de comunicação de massa e nas publicações científicas especializadas, fazendo com que se disseminasse certa confusão e obscuridade nas terminologias utilizadas para denominar a intervenção artificial no ADN. As expressões mais difundidas foram *engenharia genética*³⁹⁹ e *manipulação genética* e, por isso, devemos dar atenção especial a esses termos, uma vez que pretendemos elucidar o

³⁹⁴ O projeto foi constituído sem a participação dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Tal grupo de países não integrou a realização das pesquisas e dos debates, assim como não recebeu repasses dos conhecimentos gerados pelo projeto. Em razão desse quadro, os cientistas da América Latina criaram em 1990 o *Programa Latino-Americano do Genoma Humano*. Integrado principalmente por empresas latino-americanas de engenharia genética, o programa visava estimular pesquisas, promover a troca de informações e experiências e formar recursos humanos. (JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Unisinos, 1999. p. 229-230).

³⁹⁵ Independentemente ao *Projeto Genoma Humano*, desenvolveu-se no Brasil o *Projeto Genoma do Câncer*, sob a coordenação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e do Instituto Ludwig de Pesquisas sobre Câncer. Em 2001, foi lançado o *Projeto Genoma Clínico*, envolvendo 19 equipes de pesquisadores e voltado para o estudo diagnóstico e tratamento de alguns cânceres. Os dois projetos brasileiros têm tido grande repercussão internacional. (CORRÊA, Marilena V. O admirável Projeto Genoma Humano. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**. v. 12, n. 2, 2002. p. 280).

³⁹⁶ De maneira subjacente, também foi desenvolvido um projeto de cunho bioético. Composto por juristas, filósofos e teólogos, o programa de pesquisa denominado *Ethical, Legal and Social Implications* (ELSI) objetivou contemplar as dimensões e os aspectos bioéticos do projeto principal. (MAINETTI, José Alberto. Bioética y genómica. **Acta Bioethica**. n. 1, ano IX, 2003. p. 40-41).

³⁹⁷ ROMEO CASABONA, op. cit., p. 4-5.

³⁹⁸ SANTOS, Maria Celeste Cordeiro dos. Limites éticos e jurídicos do Projeto Genoma Humano. In SANTOS, Maria Celeste Cordeiro dos (Org.). **Biodireito: ciência da vida, os novos desafios**. São Paulo: RT, 2001. p. 315-316.

³⁹⁹ A Lei n. 11.105/2005 acabou adotando apenas o termo *engenharia genética*. Assim, em seu art. 3º, inciso IV, a lei define *engenharia genética* como toda atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante. (BRASIL. **Lei n. 11.105/2005**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016).

que seja a *manipulação genética estrita* ou *própria* e suas consequências para a seleção de sexo e características genéticas humanas⁴⁰⁰.

No entendimento de Sgreccia⁴⁰¹, os termos *manipulação genética* e *engenharia genética* apresentam significados diferentes: o primeiro designa qualquer intervenção realizada sobre o patrimônio genético humano enquanto que o segundo é compreendido como o conjunto de técnicas que objetivam transferir para a estrutura celular de um ser humano informações genéticas que, de outro modo, não ocorreria. Por outro lado, dentre os que não fazem distinção conceitual entre os termos *engenharia genética* e *manipulação genética*, Missa e Pinsart⁴⁰² explicam que ambos designam o conjunto de técnicas que permite a modificação do ADN, por meio dos genes. Tal modificação pode ocorrer no âmbito das células somáticas ou das células germinais.

Já Emaldi Cirión⁴⁰³, não utiliza a expressão *engenharia genética* em sua explanação sobre o tema, preferindo mencionar apenas o termo *manipulação genética*. Dessa forma, a autora define a *manipulação genética* como qualquer manipulação incidente sobre os genes humanos. Corroborando Mantovani⁴⁰⁴, realiza uma divisão conceitual enquadrando duas espécies de *manipulação genética*: 1) em sentido estrito ou próprio: que englobaria as intervenções dirigidas para a modificação do patrimônio genético humano, criando novos genótipos, através da técnica do ADN recombinante e 2) em sentido amplo ou impróprio: que incorpora as manipulações de gametas e embriões e as técnicas de reprodução humana assistida, de forma que existe apenas uma manipulação germinal ou obstétrica, não havendo necessariamente uma modificação do patrimônio hereditário.

Utilizando o supracitado entendimento conceitual proferido por Emaldi Cirión e Mantovani, podemos estabelecer que a manipulação genética estrita ou própria é aquela que efetivamente intervém no ADN, recombinando-o, seja pela inserção, pela extração ou pela alteração da localização de genes, modificando o genótipo. Como é

⁴⁰⁰ SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica: fondamenti ed etica biomédica**. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. p. 233.

⁴⁰¹ Ibid., p. 233-234.

⁴⁰² MISSA, Jean-Noel; PINSART, Marie-Genevieve. Engenharia genética. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 186 e 273-275.

⁴⁰³ EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 423-424.

⁴⁰⁴ MANTOVANI, Ferrando. Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela. **Revista Derecho y Genoma Humano**. n. 1, 1994. p. 94.

passível de ser realizada tanto em células somáticas como em células germinais, a prática da manipulação genética estrita ou própria apresenta a capacidade cada vez maior de selecionar o sexo e/ou características genéticas humanas, na medida em que um conhecimento mais específico sobre os genes for avançando. Assim, a aplicação da técnica, sem fins terapêuticos, pode promover um risco de diminuição na diversidade genética humana.

2.1.4. Clonagem reprodutiva

A ideia de transferência de núcleos diploides, originários de células diferenciadas, pode ser observada no pensamento do embriologista alemão Hans Spemann, no final da década de 30 do século passado. Através da implementação desse procedimento, Spemann objetivava estudar o papel do núcleo e do citoplasma celular nos primeiros estágios de desenvolvimento embrionário. No entanto, apenas na década de 50 obteve-se êxito em experimentos de transferência nuclear (realizados em rãs), através dos trabalhos de Robert Briggs e Thomas King. Os biólogos norte-americanos, apesar de considerarem inviável a realização do procedimento com núcleos de células diferenciadas, conseguiram promover a transferência nuclear a partir da extração de núcleos de células de blastocistos, indiferenciadas, isto é, que ainda não se converteram em tecidos específicos do organismo. Na década de 60, o biólogo britânico John Gurdon logrou êxito na transferência nuclear a partir de células diferenciadas de rãs adultas, mas os embriões resultantes nunca superaram a fase de girino⁴⁰⁵.

A transferência nuclear em mamíferos se apresentou ainda mais difícil. Apenas em 1977 se concretizaram experimentos de clonagem dos quais se obteve ratos a partir de núcleos de células embrionárias. Posteriormente, na década de 80, vários grupos de investigação de todo o mundo já tinham conseguido clonar ovelhas e outras espécies de gado, até que em 1985, conseguiu-se a clonagem de bezerros, por transferência nuclear, a partir de células embrionárias parcialmente diferenciadas. Desde então, os cientistas passaram a realizar experimentos de clonagem com núcleos celulares de embriões em estágios mais avançados de desenvolvimento e de fetos, quando em 1997 o embriologista britânico Ian Wilmut

⁴⁰⁵ MARIS MARTÍNEZ, Stella. Derecho a la vida vs. derecho a una determinada calidad de vida. Reflexiones sobre la clonación humana. **Revista Derecho y Genoma Humano**. n. 18, 2003. p. 83-84.

anunciou o nascimento da ovelha *Dolly*. Esse fato representou um marco nos experimentos de clonagem, uma vez que pela primeira vez conseguiu-se realizar a transferência nuclear a partir de uma célula diferenciada (célula da glândula mamária) de um animal mamífero adulto⁴⁰⁶.

Apesar de ainda não se ter notícia oficial da existência de seres humanos clônicos, a potencialidade técnico-científica e os avanços experimentais suscitam a possibilidade de aplicação da clonagem à espécie humana, inclusive para fins reprodutivos. Portanto, torna-se essencial discorrermos sobre o conceito e os diferentes tipos de clonagem. Assim, conforme Bernal Crespo⁴⁰⁷, a *clonagem* pode ser definida, em termos gerais, como o processo de produção de organismos geneticamente idênticos, enquanto que o *clone* é compreendido como o organismo que se origina de um único indivíduo, mediante multiplicação assexuada e que, por ter constituição genética semelhante ao ser que lhe deu origem, é igual a ele. No mesmo sentido, Alexandre⁴⁰⁸ define a *clonagem* como o meio natural ou artificial⁴⁰⁹ de aumento de uma população de células ou organismos vivos, partindo-se de um único indivíduo e sem a implicação da reprodução sexuada. Já o *clone* é conceituado como o conjunto de células ou de indivíduos provenientes de um antepassado comum único, sendo todos, por isso, geneticamente idênticos.

No que se refere às técnicas utilizadas, a clonagem artificial pode ser classificada em duas espécies: a *clonagem por divisão embrionária* ou *gemelar* e a *clonagem por transferência nuclear*⁴¹⁰. Na técnica da divisão embrionária ou gemelar

⁴⁰⁶ GRIFFIN, Harry. La clonación de Dolly. In CASADO, María (Ed.); GONZÁLEZ-DUARTE, Roser (Ed.). **Los retos de la genética en el siglo XXI: genética y bioética**. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999. p. 205-210.

⁴⁰⁷ BERNAL CRESPO, Sandra Julia. Clonación: un fundamento evolucionista de los principios de la dignidad e igualdad frente a la técnica de la clonación de seres humanos con fines reproductivos. **Revista de Derecho – Universidad del Norte**. v. 26, 2006. p. 43.

⁴⁰⁸ ALEXANDRE, Henri. Clonagem. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 70.

⁴⁰⁹ A Lei n. 11.105/2005 define a clonagem em seu art. 3, VIII – *clonagem: processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem a utilização de técnicas de engenharia genética*. Em nosso ver, há um paradoxo conceitual em tal dispositivo normativo. Explicamos: ao mesmo tempo em que o texto define a clonagem como resultado de um processo artificial também afirma que a clonagem pode ser procedida com ou sem a utilização de técnicas de engenharia genética (o que remete implicitamente tanto à clonagem artificial quanto à natural). (BRASIL. **Lei n. 11.105/2005**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016).

⁴¹⁰ Essa é a classificação estabelecida por Mantovani e Souza, que preferimos adotar. (MANTOVANI, Ferrando. Investigación en el genoma humano y manipulaciones genéticas. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Biología y derecho: perspectivas en el derecho comparado**. Bilbao-Granada: Comares, 1998. p. 208) e (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Direito penal genético e a lei de biossegurança: lei 11.105/2005: comentários sobre crimes envolvendo engenharia genética,**

é realizada a divisão de células embrionárias (ainda indiferenciadas). Cada divisão procedida se desenvolve e gera um ser com código genético idêntico ao dos demais seres resultantes dessa divisão. Assim, os clones originados do procedimento são geneticamente iguais entre si, mas geneticamente diferentes de seus progenitores (dos quais são apenas biologicamente aparentados). Já a clonagem por transferência nuclear consiste em transferir o núcleo de uma célula somática a um óvulo cujo núcleo foi previamente extraído. As células somáticas podem ser provenientes de um indivíduo já nascido, de um feto, de um embrião ou até mesmo de um indivíduo falecido. Mediante descargas elétricas consegue-se a união do núcleo ao óvulo e, a partir de então, o óvulo começa a se desenvolver como se tivesse sido fecundado por um espermatozoide. O ser gerado é geneticamente idêntico ao ser clonado.

Dependendo da finalidade que busca implementar, a clonagem pode ser não-reprodutiva⁴¹¹ ou reprodutiva⁴¹². Por um lado, a clonagem não-reprodutiva é aquela que, comumente, está associada com a geração de pré-embriões, mediante transferência nuclear, e o desenvolvimento *in vitro* desses embriões para serem utilizados como fonte de células reparadoras de tecidos e órgãos. Por outro lado, a clonagem reprodutiva é aquela direcionada, primordialmente, para a resolução de problemas de esterilidade e infertilidade: 1) biológica, por razões médicas, quando os progenitores optam por não se submeterem às técnicas de reprodução assistida

clonagem, reprodução assistida, análise genômica e outras questões. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2007. p. 30). Não obstante, devemos mencionar que autores como Bernal Crespo, Emaldi Cirión, Puertas Tajuelo e Romeo Casabona utilizam uma diferente categoria classificatória. Assim, estabelecem que, quanto às técnicas utilizadas, a clonagem pode ser: 1) *clonagem verdadeira* – quando ocorre a transferência de um núcleo celular proveniente de indivíduo já nascido para um óvulo ou zigoto anucleado, 2) *paraclonagem* – quando se realiza a transferência de um núcleo celular proveniente de um embrião ou feto não nascido para um óvulo anucleado e 3) *gemelar* – que consiste na partição de embriões. (BERNAL CRESPO, Sandra Julia. Clonación: un fundamento evolucionista de los principios de la dignidad e igualdad frente a la técnica de la clonación de seres humanos con fines reproductivos. **Revista de Derecho – Universidad del Norte**. v. 26, 2006. p. 43-44), (EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001.p. 437-439), (PUERTAS TAJUERLO, Ángel Luis. Regulación jurídica de la clonación en los Estados Unidos. **Revista de Derecho y Genoma Humano**. n. 33, 2010. p. 94-95) e (ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Genética y derecho penal: previsiones en el código penal español de 1995**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. p. 118-119).

⁴¹¹ Alguns autores, como Graumann e Poltermann preferem designar a *clonagem não-reprodutiva* como *clonagem para fins de pesquisa*. (GRAUMANN, Sigrid; POLTERMANN, Andreas. No end in sight to cloning debate. **Revista de Derecho y Genoma Humano**, n. 22, 2005. p. 213 e 216). Já a Lei 11.105/2005, em seu art. 3, X utiliza a expressão *clonagem terapêutica*. (BRASIL. **Lei n. 11.105/2005**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016).

⁴¹² Expressão semelhante é utilizada pela Lei n. 11.105/2005 em seu art. 3, IX. (Ibid., disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016).

que envolvam a utilização de gametas de um terceiro doador e 2) sócio-cultural, em casos de uniões homoafetivas, por exemplo. Nesse viés, a clonagem reprodutiva representaria a possibilidade dos progenitores terem uma descendência biologicamente aparentada⁴¹³.

Das espécies de clonagem analisadas, é a clonagem reprodutiva aquela que está diretamente relacionada com o problema que o uso da técnica pode propiciar à diversidade genética humana. Isso se deve ao fato de que, para além de sua utilização como procedimento que visa auxiliar os indivíduos em casos de esterilidade ou infertilidade, a clonagem reprodutiva (gemelar ou por transferência nuclear) também abre possibilidade para a seleção de sexo e características genéticas preferenciais, o que poderia provocar uma perda de diversidade genética na espécie humana⁴¹⁴.

2.2. MODELOS TEÓRICOS EM BIOÉTICA: ENTRE A SELEÇÃO E A DIVERSIDADE GENÉTICAS

2.2.1 Bioética: surgimento e definição conceitual

Como visto anteriormente, principalmente a partir da década de 60 do século passado, ocorreu o início de um intenso desenvolvimento do conhecimento científico e de inúmeras técnicas aplicadas às Ciências Biomédicas⁴¹⁵, incluindo aquelas relacionadas com a reprodução e a genética humana. Consequentemente, recaíram sobre os cientistas e os profissionais da saúde novos âmbitos de tomadas de decisões, ou seja, tais profissionais passaram a ter que proferir entendimentos e determinar as ações cabíveis em situações biomédicas inéditas e complexas. Ademais, os problemas éticos nesse campo também começaram a preocupar a

⁴¹³ Outra possibilidade apresentada é aquela na qual a clonagem poderia reproduzir entes queridos que tiveram uma morte precoce. (PULMAN, Bertrand. Les enjeux du clonage: sociologie et bioéthique. *Revue Française de Sociologie*. v. 46, n. 3, 2005. p. 426-427).

⁴¹⁴ A Lei n. 11.105/2005 proíbe a realização de qualquer espécie de clonagem humana, independentemente da finalidade. Ao mesmo tempo, tipifica a conduta e estabelece a consequente sanção penal. Assim: art. 6 – Fica proibido: IV – clonagem humana, art. 26 – Realizar clonagem humana: Pena – reclusão, de 2 a 5 anos, e multa. (BRASIL. **Lei n. 11.105/2005**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016).

⁴¹⁵ Conforme já discorremos na nota de rodapé n. 272, entendemos que as Ciências Biomédicas compreendem a Medicina, a Biologia, a Genética e outras ciências afins que tenham como objeto de estudo a vida, a saúde e a preservação do ser humano e dos demais seres vivos. (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **A criminalidade genética**. São Paulo: RT, 2001. p. 15).

consciência pública em razão das possibilidades técnicas e científicas até então desconhecidas⁴¹⁶. Paralelamente a tal conjuntura de transformação, o mesmo período temporal foi marcado por importantes mudanças culturais e políticas, fomentando o despertar crítico. Movimentos culturais baseados em ideais como liberdade, justiça e igualdade proliferaram nos Estados Unidos e em outras partes do mundo, motivados pela desconfiança no poder das instituições (dentre elas, a Medicina)⁴¹⁷.

Foi, portanto, inserida no referido panorama, de desenvolvimento biotecnológico, de novos questionamentos éticos, possibilidades decisórias e de movimentos culturais por autonomia e igualdade que surgiu a Bioética. A primeira menção do termo *Bioética (Bioethics)* foi realizada pelo bioquímico, pesquisador da Universidade de Wisconsin nos Estados Unidos, Van Rensselaer Potter, no artigo intitulado *Bioethics: the science of survival*, em 1970⁴¹⁸. Nesse trabalho, Potter reconheceu que os fatos biológicos deveriam estar vinculados a valores éticos. Essa nova ética teria de ser interdisciplinar, de forma a incluir tanto as ciências quanto as humanidades⁴¹⁹.

Nesse sentido, Potter definiu a *Bioética (Bioethics)* como a sabedoria do uso do conhecimento para promover a sobrevivência humana e de todo o ecossistema, assim como os avanços na qualidade de vida. Os dois elementos essenciais da Bioética seriam o conhecimento biológico e os valores humanos, enquanto que o objetivo da nova disciplina estaria direcionado a oferecer modelos de vida, de maneira que a comunidade pudesse escolher e decidir sobre as políticas públicas que proveriam uma *ponte para o futuro*^{420/421}.

⁴¹⁶ KUHSE, Helga, SINGER, Peter. What is bioethics? A historical introduction. In KUHSE, Helga (Ed.), SINGER, Peter (Ed.). **A companion to bioethics**. Oxford; Malden: Blackwell, 1998. p. 3. Os autores mencionam o surgimento das seguintes técnicas e conhecimentos: máquina de diálise, ventilador artificial, transplante de órgãos, fertilização *in vitro* e demais técnicas de reprodução assistida, modernos contraceptivos e diagnóstico pré-natal.

⁴¹⁷ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 67-70.

⁴¹⁸ POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. **Perspectives in Biology and Medicine**. v. 14, n. 1, p. 127-153, 1970.

⁴¹⁹ *Ibid.*, p. 127 e 130.

⁴²⁰ POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. **Perspectives in Biology and Medicine**. v. 14, n. 1, p. 127-128.

⁴²¹ *Ponte para o futuro* (no original em inglês *Bridge to the future*) é o título de outra importante obra de Van Rensselaer Potter, na qual o autor também trabalha com essa temática. (POTTER, Van Rensselaer. **Bioethics: bridge to the future**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1971. 205 p.).

Apesar do pensamento de Potter ter exercido uma influência modesta no desenvolvimento posterior da Bioética, suas ideias sempre estiveram presentes. Defensor de uma Bioética *ecológica*, os estudos do bioquímico norte-americano estão sendo redescobertos na atualidade, mediante o movimento intitulado *Bioética Global (Global Bioethics)*, o que demonstra a relevância de sua visão bioética para dirimir os problemas que o avanço científico-tecnológico, desvinculado de valores éticos, tem produzido⁴²².

Por outro lado, praticamente na mesma época (em 1971), foi fundado na Universidade de Georgetown, nos Estados Unidos, o primeiro instituto universitário dedicado ao estudo da Bioética. Por iniciativa do médico obstetra André Hellegers e mediante doativo da *Joseph P. Kennedy Jr. Foundation* nasceu o *The Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics*. A visão bioética que se desenvolveu no *Kennedy Institute* foi diferente das ideias de Potter, angariando mais destaque, principalmente por dois aspectos específicos: 1) a atenção dada às questões biomédicas mais próximas da vida cotidiana e 2) a adoção da herança teórica e metodológica da tradição filosófica e teológica do Ocidente. Esses fatores, assim como a localização da universidade na cidade de Washington D.C., permitiram aos pesquisadores a participação na elaboração de políticas públicas e acesso a fundos para pesquisa⁴²³.

Além disso, o estabelecimento de Comissões governamentais (para a análise de questões e oferecimento de propostas) e a realização de audiências públicas, no transcurso das décadas de 70 e 80, nos Estados Unidos, contribuíram para uma vinculação maior da Bioética aos problemas éticos oriundos do campo dos cuidados com seres humanos. Em 1974, em decorrência de inúmeros casos de abusos em experimentação científica⁴²⁴, o Congresso norte-americano aprovou a *National Research Act*, criando a *National Commission for the Protection of Human Subjects*

⁴²² FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 62.

⁴²³ *Ibid.*, p. 61 e 63. Os autores observam que o *Kennedy Institute* foi o primeiro instituto universitário dedicado à Bioética e a ter a palavra *Bioética* em seu nome. No entanto, acrescentam que entre 1969 e 1970, os norte-americanos Daniel Callahan e Willard Gaylin fundaram o que hoje é o *Hastings Center* com o nome de *Institute of Society, Ethics and the Health Sciences*.

⁴²⁴ KUHSE, Helga, SINGER, Peter. What is bioethics? A historical introduction. In KUHSE, Helga (Ed.), SINGER, Peter (Ed.). **A companion to bioethics**. Oxford; Malden: Blackwell, 1998. p. 9-10. Os autores mencionam como casos paradigmáticos a injeção de células cancerosas em pacientes (sem o devido consentimento), a inoculação do vírus da hepatite em crianças com retardo mental e o não tratamento de homens negros portadores da sífilis (caso *Tuskegee*) entre as décadas de 30 e 70 do século passado.

of *Biomedical and Behavioral Research*, com o intuito de identificar princípios éticos básicos que norteassem a experimentação científica em seres humanos. Já em 1980, foi aprovado o projeto de lei S. 2579 que autorizou a criação da *President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical Behavioral Research*, especialmente com o objetivo de discutir e estabelecer propostas para questões relacionadas com a eutanásia, a engenharia genética, o consentimento informado e a assistência à saúde⁴²⁵.

No entanto, apesar do surgimento da Bioética consolidar a união entre os fatos biológicos e os valores éticos, seja a partir de uma perspectiva global, seja mais aderente aos cuidados com os seres humanos e a saúde, ainda restou um espaço nebuloso em sua definição conceitual, especialmente no que diz respeito ao seu enquadramento ou não como disciplina. No início dos anos 70, o filósofo norte-americano Callahan⁴²⁶ pressupôs a emergência de uma disciplina que determinasse a função do eticista frente às questões problemáticas oriundas da Medicina e da Biologia. A disciplina, a qual Callahan denominou de *Bioética*, auxiliaria médicos e biólogos na tomada de decisões, mas para isso deveria delimitar as questões problemáticas, as estratégias metodológicas e os procedimentos de decisão, sendo sensível a toda a complexidade dos casos em espécie⁴²⁷.

⁴²⁵ JONSEN, Albert R. **The birth of bioethics**. New York; Oxford: Oxford University, 1998. p. 99-118. Tomando como exemplos o *Código de Nuremberg* (1947) e a *Declaração de Helsinque* (1962), em 1978, como resultado dos estudos e discussões, a *National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research* apresentou o Relatório Belmont (*Belmont Report*), o qual estabeleceu três princípios éticos para guiar as experimentações envolvendo seres humanos: o respeito pelas pessoas, a beneficência e a justiça. A aplicação desses princípios gerais conduzia aos requisitos do consentimento informado, da avaliação de riscos e benefícios e a justa seleção dos sujeitos para a pesquisa. Por outro lado, a *President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical Behavioral Research* produziu os seguintes estudos: *Deciding to Forego Life-Sustaining Treatment* (que continha diretrizes éticas para casos de renúncia a tratamentos e suporte vital artificial), *Splicing Life* e *Screening and Counseling for Genetic Conditions* (que auxiliaram no estabelecimento do *Human Gene Therapy Subcommittee* do *National Institutes of Health Recombinant DNA Advisory Committee*, mas que tiveram irrelevante impacto político-diretivo), *Securing Access to Health Care* e *Making Health Care Decisions* (que não tiveram repercussão e influência relevante nas questões relativas à assistência à saúde e ao consentimento informado).

⁴²⁶ CALLAHAN, Daniel. Bioethics as a discipline. In JECKER, Nancy S.; JONSEN, Albert R.; PEARLMAN, Robert A. **Bioethics: an introduction to the history, methods and practice**. Sudbury: Jones and Bartlett, 1997. p. 87-89. Preocupado com o *reducionismo disciplinar* (inclinação para filtrar, a partir de um problema ético complexo, uma questão transcendente que é prontamente rotulada como *a questão*) Callahan acreditava que caso a disciplina de Bioética fosse criada, não poderia se evadir de suas responsabilidades.

⁴²⁷ CALLAHAN, Daniel. Bioethics as a discipline. In JECKER, Nancy S.; JONSEN, Albert R.; PEARLMAN, Robert A. **Bioethics: an introduction to the history, methods and practice**. Sudbury: Jones and Bartlett, 1997. p. 89-92. Conforme Callahan, para a delimitação das questões problemáticas seria necessário enxergar as agonias ou insensibilidades éticas que afligem as pessoas mediante um olhar que congregue múltiplas perspectivas; no campo das estratégias metodológicas deveria ser desenvolvida uma metodologia específica para os problemas éticos

Não obstante as orientações de Callahan, a tendência que acabou se consolidando foi a de considerar a Bioética mais como um campo de estudos, de discursos e práticas do que como uma disciplina propriamente dita⁴²⁸. Nesse sentido, Reich⁴²⁹ expõe que 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. Em esteira semelhante, Hottois⁴³⁰, discorre que a Bioética designa um conjunto de investigações, de discursos e de práticas, geralmente pluridisciplinares, tendo por objeto a elucidação ou resolução de questões de alcance ético suscitadas pelo avanço e utilização das tecnologias biomédicas. Já Martínez-Berganza Asensio⁴³¹ afirma que a Bioética é o campo universal e multidisciplinar do conhecimento, encarregado do estudo e deliberação sobre as aplicações da ciência e da tecnologia, do estabelecimento de orientações e postulados éticos aplicáveis para a humanização dessas aplicações, vinculando-as com o respeito à dignidade humana e à conservação da biosfera.

Por fim, de nossa parte, entendemos que a Bioética constitui um campo de estudos, reflexões e discursos, de caráter necessariamente pluridisciplinar, que objetiva oferecer diretrizes éticas para a resolução de problemas e conflitos oriundos do âmbito das Ciências Biomédicas. Em razão disso, podemos afirmar que não existe uma *teoria Bioética*, mas vários modelos teóricos que, a partir de uma dinâmica de discursividade e interação, apresentam continuamente a potencialidade

oriundos da Biologia e da Medicina, com uma índole interdisciplinar e para os procedimentos de decisão (que Callahan considera indissociáveis da metodologia), seria essencial um sistema ético dedutivo, estabelecido a partir de princípios primários e secundários, aliados a um refinado pensamento casuístico.

⁴²⁸ Peculiar é o ponto de vista de Jonsen acerca do enquadramento da Bioética como uma disciplina ou não. O autor afirma que a Bioética seria uma *demi-disciplina*: possuiria aspectos de disciplina por ser um conjunto de matérias que pode ser lecionado e ao mesmo tempo careceria de um coerente corpo de princípios, de uma teoria principal e de métodos próprios para a análise de casos. (JONSEN, Albert R. **The birth of bioethics**. New York; Oxford: Oxford University, 1998. p. 345-346). Também Ferrer e Álvarez adotam um posicionamento intermediário. Ao mesmo tempo em que reconhecem a Bioética como um campo de estudo interdisciplinar, que requer ações discursivas e deliberativas, afirmam que se a Bioética almeja se constituir em uma *verdadeira ética* deverá se filiar como uma subdisciplina filosófica ou teológica. (FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 78-79).

⁴²⁹ REICH, Warren T. **Encyclopedia of bioethics**. v. 1. New York: The free; London: Collier Macmillan, 1978. p. XIX.

⁴³⁰ HOTTOIS, Gilbert. Bioética. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 58-60.

⁴³¹ O autor ainda afirma que a Bioética se caracteriza por ser de natureza civil-laica, social, convivencial, universal e com linguagem própria. (MARTÍNEZ-BERGANZA ASENSIO, Alberto. Bioética: instrumento civil. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética**. v. 1. Granada: Comares, 2011. p. 234-235).

de autotransformação, adequação e inovação teóricas, exigidos pelo veloz e intenso desenvolvimento das biotecnologias.

2.2.2 Alguns modelos teóricos em Bioética

2.2.2.1 Princípio de ética biomédica

O modelo principialista de ética biomédica desenvolvido pelos filósofos norte-americanos Beauchamp e Childress tem como marco histórico a publicação, em 1978, do Relatório Belmont (*Belmont Report*). Resultado dos estudos e discussões realizados pela *National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*, o relatório estabeleceu princípios aplicados à experimentação em seres humanos. Partindo do conteúdo apresentado no relatório, Beauchamp e Childress elaboraram uma proposta filosófica, desenvolvendo, aprofundando e modificando em certos aspectos o conceito e o fundamento desses princípios. Incorporando a não-maleficência aos princípios de respeito à autonomia, de beneficência e de justiça, a nova configuração principiológica assumiu relevante papel na tomada de decisões em toda atividade biomédica⁴³². Passemos, então, à análise do conteúdo material desses princípios.

Para a compreensão do princípio de respeito à autonomia, naturalmente, se faz necessário estabelecer o que seja a autonomia pessoal. No entendimento de Beauchamp e Childress⁴³³, um indivíduo autônomo é aquele que: 1) age livremente, de acordo com um plano escolhido intencionalmente por ele mesmo, 2) que não possui limitações que acarretem uma inadequada compreensão para a escolha consciente e 3) cuja liberdade não sofre nenhuma espécie de interferência indevida de terceiros. Nessa estrutura, enquanto o elemento de intencionalidade não admite graduação (ou seja, está presente ou não está), a compreensão e a interferência de terceiros admitem certo grau de relativização. Assim, o princípio de respeito à autonomia exige o reconhecimento de que cada pessoa possa ter suas opiniões, fazer suas escolhas e agir de acordo com suas crenças e valores. Tal respeito se

⁴³² FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 121-123.

⁴³³ BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. p. 58-60 e 63-65.

configura não apenas como um ato negativo, de não-intervenção nas decisões das pessoas, mas também como uma obrigação positiva, de forma a promover as melhores condições para a tomada das decisões.

O princípio de não-maleficência representa a obrigação de não causar dano intencionalmente. Sua origem remonta à tradição hipocrática: *cria o hábito de duas coisas: socorrer, ou, ao menos não causar danos*⁴³⁴. Assim, a não-maleficência envolve atos de abstenção, sendo devido a todas as pessoas. Conforme Beauchamp e Childress⁴³⁵, o princípio de não-maleficência engloba regras morais mais específicas, dentre elas: 1) não matar, 2) não causar dor ou sofrimento, 3) não causar incapacitação, 4) não causar ofensa e 5) não privar ou impedir a fruição da vida.

A moralidade requer não apenas o respeito à autonomia e a não causação de prejuízos ou danos, mas também que, sempre que possível, se promovam ações que tragam benefícios, ou seja, que contribuam para o bem-estar das pessoas. O termo *beneficência* traduz atos de gratidão, bondade e caridade, além de tipicamente incluir o altruísmo, o amor e a humanidade. Nesse viés, a *beneficência* representa a ação que é realizada em benefício de outros e que é oriunda do traço de caráter denominado *benevolência*. Assim, a *beneficência* é uma manifestação da *benevolência*^{436/437}.

Beauchamp e Childress classificam o princípio de beneficência conforme os critérios de obrigatoriedade ou não da ação (obrigatória ou opcional⁴³⁸) e o tipo de vínculo existente entre o sujeito ativo e o sujeito passivo da ação (geral e específica). Com relação ao primeiro grupo, os autores denominam de beneficência obrigatória aquela que obriga o sujeito a agir de modo beneficente, a partir de uma perspectiva

⁴³⁴ CLOTET, Joaquim. **Bioética**: uma aproximação. Porto Alegre: Edipucrs, 2003. p. 67. Clotet explica que o *Corpus Hippocraticum* não traz a diretriz de *primum non nocere* (primeiramente não causar dano). O *primum non nocere* seria uma tradução da expressão latina posterior. Esse é um dos motivos de muitos autores entenderem que a não-maleficência está inclusa na beneficência.

⁴³⁵ BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. p. 114-117.

⁴³⁶ *Ibid.*, p. 166.

⁴³⁷ CLOTET, op. cit., p. 59 e 63. O autor explica que a beneficência também remonta à tradição hipocrática: *usarei o tratamento para o bem dos enfermos, segundo minha capacidade e juízo, mas nunca para fazer o mal e a injustiça*.

⁴³⁸ Na obra, os autores denominam *ideal beneficence* (que poderia ser traduzida para a língua portuguesa como *beneficência ideal*) os atos de beneficência não-obrigatórios. Preferimos utilizar a expressão *beneficência opcional* por entendermos refletir mais adequadamente o conceito. (BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. p. 167).

de moralidade comum que não exige sacrifícios demasiados ao agente⁴³⁹. Por outro lado, a beneficência opcional se caracteriza pela não-obrigatoriedade do agir beneficente, pois exige do agente um sacrifício que extravasa o senso de moralidade comum. Já o segundo grupo engloba o agir beneficente específico, ou seja, aquele que incide sobre determinados vínculos interpessoais (tais como a relação de pai-filho, de amizade e profissional-paciente) e a beneficência geral, que ultrapassa certos vínculos relacionais, abrangendo todas as pessoas⁴⁴⁰.

Enfim, a ideia de justiça tem relação com o que é devido às pessoas, com aquilo que, de alguma maneira, lhes pertence ou corresponde. Geralmente, agir com justiça é agir de acordo com o merecimento, de forma equânime e apropriada. No campo biomédico, a dimensão de justiça que se sobressai é a de distribuição equitativa de direitos, benefícios e responsabilidades. No entanto, para que essa distribuição seja efetivamente justa é necessário analisar o princípio na esfera de formalidade e materialidade. Nesse sentido, as teorias que procuram delimitar um conceito para a justiça formal recorrem, na maioria das vezes, ao ditado Aristotélico: *casos iguais devem ser tratados igualmente e casos desiguais devem ser tratados desigualmente*. Porém, pela ausência de concretude, o critério de formalidade requer conteúdos materiais. Beauchamp e Childress mencionam os seguintes: a cada pessoa 1) uma porção igual, 2) segundo suas necessidades, 3) segundo seus esforços, 4) segundo sua contribuição, 5) segundo seu mérito e 6) segundo as regras de intercâmbio em um mercado livre⁴⁴¹.

Não obstante a formulação do referido conteúdo principiológico, que fornece a base material para o seu modelo bioético principialista, Beauchamp e Childress⁴⁴²

⁴³⁹ Ibid., p. 167. Para os autores, do princípio de beneficência, em sua espécie obrigatória, decorrem algumas regras de beneficência: 1) proteger e defender o direito de outros, 2) evitar que outros sofram danos, 3) eliminar as condições que causarão danos a outros, 4) ajudar pessoas inaptas e 5) socorrer pessoas que estão em situação de perigo.

⁴⁴⁰ Ibid., p. 168-173. Em nossa opinião, os autores objetivaram suprir uma lacuna de mensuração subjetiva existente na distinção entre a beneficência obrigatória e a opcional através da formulação de uma segunda dimensão classificatória para o princípio (beneficência geral e específica). No entanto, entendemos que a análise da generalidade ou especificidade do agir beneficente é elemento constitutivo da análise da obrigatoriedade ou facultatividade desse mesmo agir, não devendo ser enquadrada em uma classificação à parte.

⁴⁴¹ BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. p. 226-229. Também FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 138-140.

⁴⁴² BEAUCHAMP; CHILDRESS, op. cit., p. 15-21. Conforme os autores, a ponderação implica os seguintes pontos de observância: 1) as razões que sustentam a norma preponderante devem ser melhores que as que sustentam a norma ultrapassada, 2) o objetivo moral que justifica a infração da norma tem chances reais de êxito, 3) a violação é necessária porque não existem alternativas

reconhecem que os quatro princípios cardeais não constituem uma teoria moral geral, apenas compõem uma estrutura para a identificação e reflexão dos dilemas morais. Por isso, os filósofos norte-americanos sustentam a aplicação de um raciocínio que compreenda as metodologias de especificação e ponderação. Assim, a especificação corresponde ao processo de redução das indeterminações das normas abstratas, dotando-as de conteúdos adequados para guiar as ações concretas. Mediante a aplicação prudente dos princípios às situações concretas, o significado e o alcance dos princípios e normas morais gerais passam a apresentar coerência com os valores e normas aceitas pelo indivíduo e pela comunidade. Além disso, a ponderação emerge também como um elemento metodológico, que promove o sopesamento dos princípios e normas morais, indicando qual alternativa produzirá as melhores consequências no caso concreto.

A crítica mais contundente ao principlismo de Beauchamp e Childress foi realizada pelos também filósofos norte-americanos Gert, Culver e Clouser⁴⁴³. Para eles, os princípios não contêm um *status* conceitual ou sistemático, obscurecem e confundem o raciocínio moral, falhando, portanto, na função de atuar como diretrizes para a ação correta. Isso se deve ao fato dos princípios apresentarem considerações morais diversas, superficialmente interrelacionadas e inúmeros conflitos internos, além de não terem suporte em uma única teoria ética, mas em várias.

Concordamos em parte com Gert, Culver e Clouser. Se por um lado, o modelo principlológico de ética biomédica elaborado por Beauchamp e Childress não possui uma base teórica ético-filosófica, ao mesmo tempo a logicidade sistemática e a aplicação dos princípios aos casos concretos podem gerar situações de conflito bioético de difícil resolução, por outro lado, incorpora um conteúdo material de extrema relevância para a Bioética, podendo e devendo ser utilizado como diretriz para a resolução de conflitos bioéticos, desde que inserido como parte integrante da estrutura de um sistema moral.

2.2.2.2 Utilitarismo

preferíveis, 4) deve ser escolhida a mínima infração possível das normas, em compatibilidade com os objetivos primários da ação, 5) o agente está obrigado a minimizar os efeitos negativos da ação e 6) o agente deve atuar de forma imparcial com relação a todas as partes afetadas.

⁴⁴³ GERT, Bernard; CULVER, Charles; CLOUSER, K. Danner. **Bioethics: a return to fundamentals**. New York; Oxford: Oxford, 1997. p. 74-91.

O utilitarismo como modelo ético possui sua origem no pensamento do filósofo britânico Bentham. Rejeitando profundamente a ideia de direitos naturais, Bentham desenvolveu uma formulação intuitiva na qual o mais elevado objetivo da moral é a maximização da felicidade, assegurando a hegemonia do prazer sobre a dor. Assim, o filósofo entende que os conceitos de certo e de errado e, conseqüentemente, as ações humanas decorrentes desses conceitos, levam em consideração a promoção da felicidade e o distanciamento da dor ou desprazer. Portanto, é nesse sentido que o filósofo caracteriza o agir ético utilitarista, que deve ser analisado caso a caso⁴⁴⁴.

Discípulo de Bentham, o também filósofo britânico John Stuart Mill procurou aperfeiçoar o raciocínio utilitarista do mestre. No entendimento de Mill, a utilidade precisa ser considerada em um sentido mais amplo, fundamentada nos interesses permanentes do ser humano como um ser em evolução. Para isso, é imprescindível um princípio de liberdade, que permita que as pessoas possam agir conforme bem entenderem, desde que não realizem mal às outras pessoas. Nesse viés, o respeito à liberdade individual produz a máxima felicidade/utilidade ao ser humano em longo prazo⁴⁴⁵. Ademais, diferentemente de Bentham que compreendia a utilidade apenas no seu aspecto quantitativo e de intensidade, Mill acreditava ser possível estabelecer uma escala qualitativa à utilidade, distinguindo-a nesse aspecto⁴⁴⁶.

No utilitarismo clássico (também denominado de utilitarismo de ações), do qual os referidos filósofos são representantes, a análise das conseqüências que o agir ou o não agir produzirá é essencial. O objetivo dessa espécie de raciocínio utilitarista é definir a ação que produz o melhor benefício (utilidade), ponderando as conseqüências e os interesses de todas as pessoas afetadas e envolvidas em uma determinada conjuntura fática. Por outro lado, também desponta o chamado utilitarismo de regras, vertente do pensamento utilitarista que admite a necessidade

⁴⁴⁴ BENTHAM, Jeremy. **An introduction to the principles of morals and legislation**. Oxford: Clarendon, 1996. p. 11-16. Bentham define o princípio de utilidade: o princípio que aprova ou desaprova qualquer ação, conforme a tendência que a ação possui em aumentar ou diminuir a felicidade da pessoa cujo interesse está envolvido. Ademais, o filósofo designa que o termo *utilidade* é a propriedade em razão da qual tende a se produzir ou proporcionar um benefício, vantagem, prazer, bem ou felicidade ou impedir que ocorra um dano, dor, mal ou infelicidade.

⁴⁴⁵ MILL, John Stuart. **On liberty and considerations on representative government**. Oxford: Basil Blackwell, 1948. Em especial os capítulos 4 e 5.

⁴⁴⁶ MILL, John Stuart. **El utilitarismo**. Tradução de Ramon Castilla. 3 ed. Buenos Aires: Aguilar, 1962. p. 31-32. Para saber quais prazeres seriam qualitativamente mais elevados, Mill propõe: entre os prazeres, se houver um que obtenha a preferência de todos ou de quase todos que os tenham experimentado, esse deverá ser o prazer mais desejável. Em outras palavras, será esse que apresentará maior utilidade.

de existência de regras morais (constituídas consuetudinariamente no meio social). A conformidade de uma ação às regras morais (justificadas pela utilidade) é o que determina a moralidade da ação, mesmo que num contexto particular e específico a obediência à regra não maximize a utilidade⁴⁴⁷.

Outra visão de utilitarismo bastante difundida na atualidade é a baseada no princípio de igual consideração de interesses, formulada pelo filósofo australiano Singer⁴⁴⁸. Para explicar o aspecto conceitual do princípio, Singer parte do entendimento de que a conduta ética é universal e que a justificação de um princípio ético não pode ocorrer considerando-se apenas os interesses individuais ou grupais. O raciocínio moral deve seguir o curso de ação que apresenta as melhores consequências para todos os afetados, após a realização de um exame das alternativas possíveis. Portanto, a essência do princípio é a atribuição do mesmo peso aos interesses de todos aqueles que são atingidos por determinadas ações.

Dentre os pontos positivos da ética utilitarista como um todo, Beauchamp e Childress⁴⁴⁹ designam os seguintes: 1) que o princípio de utilidade apresenta um papel importante para o desenvolvimento de políticas públicas, em razão da característica do raciocínio utilitarista em avaliar o interesse de todos e realizar uma escolha imparcial, maximizando os bons resultados para todas as partes afetadas; 2) que o utilitarismo entende a moralidade principalmente em função da produção do bem-estar, visão que guarda relação estreita com a ideia de beneficência e 3) que o raciocínio consequencialista pode ser utilizado de maneira frutífera em determinados casos, mesmo que o raciocínio completo não seja aceito.

Por outro lado, emergem também algumas críticas. Um dos problemas ocorre quando os indivíduos adotam uma posição de preferências moralmente inaceitáveis pelos juízos ponderados. Assim, parece que o utilitarismo baseado em preferências subjetivas só poderia ser aceitável caso houvesse a formulação de um rol de preferências aceitáveis, independentes das preferências dos agentes. Além disso,

⁴⁴⁷ BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. p. 342-345.

⁴⁴⁸ SINGER, Peter. **Practical ethics**. 2 ed. Cambridge: Cambridge university, 1993. p. 8-54. No entanto, Singer lembra que o princípio de igual consideração de interesses é um princípio mínimo de igualdade, ou seja, não impõe um tratamento igualitário em todos os casos. No seu ponto de vista, em determinadas situações, o tratamento inicialmente desigual pode promover ao final a igualdade nos interesses.

⁴⁴⁹ BEAUCHAMP; CHILDRESS, op. cit., p. 348.

Beauchamp e Childress⁴⁵⁰ suscitam dúvidas de legitimidade moral quanto ao fato do utilitarismo entender ser possível a realização de um ato imoral, desde que seja o único modo de alcançar ao final a máxima utilidade. Enfim, o raciocínio utilitarista ainda apresenta a dificuldade de distinção entre as ações que são moralmente obrigatórias e aquelas que são super-rogoratórias (estão acima do compromisso com uma obrigação moral), assim como a possibilidade de que os interesses da maioria se sobreponham aos direitos das minorias, legitimando distribuições sociais injustas.

No que diz respeito ao utilitarismo de Singer, baseado no princípio de igual consideração de interesses, Ferrer e Álvarez⁴⁵¹ ressaltam como pontos positivos a atenção aos dados concretos e a confiança nas ações individuais como instrumento de transformação social. No entanto, o utilitarismo de Singer também apresenta pontos problemáticos e inaceitáveis, tais como a negação do amparo moral privilegiado para todos os seres humanos (o que diverge do entendimento de igualdade moral entre os seres humanos, ou seja, de igualdade de todos os seres humanos em dignidade e direitos). Ademais, o pensamento de Singer e a tradição utilitarista padecem da ausência de uma genuína ontologia, fato que condiciona o juízo moral utilitarista ao viés consequencialista.

2.2.2.3 Libertarianismo

Como doutrina intelectual, a teoria libertária tem sua gênese na década de 60 do século passado, vinculada principalmente à Economia Política e ao modelo de livre mercado. Com o passar do tempo suas ideias se disseminaram e alcançaram também as Ciências Biomédicas, fomentando uma das mais controversas questões nesse campo, o embate entre o paternalismo estatal e a liberdade individual. Tradicionalmente, os libertários se opõem às ações regulatórias do Estado, pois entendem que a liberdade humana deve ser promovida ao máximo. O papel do Estado, portanto, deve ser mínimo, apenas tutelando o cumprimento dos contratos, a propriedade privada e a paz⁴⁵².

⁴⁵⁰ BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. p. 345-348.

⁴⁵¹ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 329-334.

⁴⁵² SANDEL, Michael. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Tradução de Heloísa Matias e Maria Alice Máximo. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2014. p. 78-81.

Sob essa ótica, cada indivíduo possui o direito fundamental à liberdade, tendo autonomia para fazer o que quiser com aquilo que lhe pertence, desde que respeite os direitos dos demais indivíduos em fazer o mesmo. A teoria libertária compreende que muitas atividades regulatórias do Estado são ilegítimas e violam a liberdade, ou seja, o Estado não deve atuar de maneira paternalista, promulgando leis e promovendo ações que visem proteger as pessoas contra elas mesmas, estabelecendo regras morais ou noções de virtude correlatas a majoritariedade social e obrigando as pessoas a agirem com beneficência (especialmente quanto à redistribuição de riqueza)⁴⁵³.

O cerne moral da ideia libertária, que tem no filósofo norte-americano Nozick⁴⁵⁴ um de seus representantes, é a de que cada pessoa é a única proprietária de si mesma, isto é, o indivíduo não pertence ao Estado ou à comunidade política, fato que justifica a não obrigatoriedade de sacrifício de direitos individuais em favor do bem-estar alheio. Esse modelo teórico aplicado à Bioética enfatiza, por conseguinte, a supremacia da autonomia individual na tomada de decisão, independentemente da moral que a motiva, assim como desvincula o indivíduo de obrigações decorrentes da beneficência e da justiça distributiva. Portanto, a posição libertária de Nozick é a de que o indivíduo pode fazer qualquer coisa consigo mesmo, a menos que tenha assumido uma obrigação com uma terceira pessoa.

No entanto, algumas considerações críticas devem ser feitas ao libertarianismo, apesar de reconhecermos sua relevância para a afirmação da voluntariedade e do consentimento individual (aspectos do princípio da autonomia) no âmbito da Bioética e dos direitos fundamentais. Corretamente, Sandel⁴⁵⁵ explica o principal problema do viés libertário: não há exigência de questionamentos acerca das preferências e dos desejos que as pessoas projetam na vida pública (relações interpessoais), ou seja, o valor moral dos objetivos e das ações humanas situa-se fora do domínio de justiça. Além disso, no que diz respeito à seleção de sexo e características genéticas humanas, seguir a ideia de supremacia da liberdade individual e de neutralidade moral propagadas pelo libertarianismo, afeta a dimensão de responsabilidade coletiva intergeracional.

⁴⁵³ NOZICK, Robert. **Anarquia, Estado e utopia**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991. p. 9.

⁴⁵⁴ Ibid., p. 48-51.

⁴⁵⁵ SANDEL, Michael. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Tradução de Heloísa Matias e Maria Alice Máximo. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2014. p. 266-267 e 321-323.

2.2.2.4 Casuístico

A atividade intelectual designada pela palavra *casuística* desenvolveu-se no âmbito da Teologia e do Direito Canônico no período compreendido entre os séculos XIV e XVII. Durante esse lapso temporal a casuística produziu uma considerável literatura direcionada à reflexão de inúmeros problemas éticos até que, por fim, se degenerou em uma espécie de lógica voltada às conveniências pessoais, destituída de sensibilidade para a análise de casos particulares e questões públicas concretas. Tal panorama incorporou um rótulo pejorativo à casuística (até recentemente), caracterizado pela suposta imprecisão moral e argumentação condicionada a interesses⁴⁵⁶.

Atualmente, revigorada, a casuística utiliza um método de análise indutivo (*bottom up*) que enfatiza a solução prática dos problemas através da interpretação de casos específicos, se posicionando em claro contraste com os modelos teóricos de metodologia dedutiva (*top down*), que se apoiam em teorias morais e as aplicam em situações fáticas particulares⁴⁵⁷. Assim, baseando-se na tradição aristotélica de distinção entre *teoria* e *práxis*, bem como na arte retórica clássica, a casuística se apresenta como um raciocínio de natureza prática desenvolvido em determinadas etapas⁴⁵⁸.

A primeira dessas etapas consiste na determinação dos tópicos. Esses são definidos como os pontos que devem ser considerados para uma argumentação e um discurso persuasivo, podendo se apresentar de maneira geral ou especial. Os tópicos gerais são aqueles que se aplicam a todos os casos e situações, tais como as ações de definir, comparar, relacionar e testemunhar. Já os tópicos especiais são os característicos de cada área disciplinar. Para Jonsen, Siegler e Winslade⁴⁵⁹, os tópicos especiais em Medicina clínica, por exemplo, são: 1) as indicações médicas,

⁴⁵⁶ JONSEN, Albert R. Casuistry: an alternative or complement to principles? **Kennedy Institute of Ethics Journal**, v. 5, n. 3, sep., 1995. p. 237. Também ARRAS, John. Getting down to cases: the revival of casuistry in bioethics. In JECKER, Nancy S.; JONSEN, Albert R.; PEARLMAN, Robert A. **Bioethics: an introduction to the history, methods and practice**. Sudbury: Jones and Bartlett, 1997. p. 175.

⁴⁵⁷ Ibid., p. 175.

⁴⁵⁸ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 163-167.

⁴⁵⁹ JONSEN, Albert R.; SIEGLER, Mark; WINSLADE, William J. **Clinical ethics: a practical approach to ethical decisions in clinical medicine**. 5 ed. New York: McGraw Hill, 2002. p. 2-3.

2) as preferências dos pacientes, 3) a qualidade de vida e 4) o contexto. Em um segundo momento, caberia estabelecer as circunstâncias relacionadas a cada caso que, no entendimento de Jonsen⁴⁶⁰, se constituem a partir dos seguintes questionamentos: 1) quem, 2) o quê, 3) por que, 4) quando e 5) onde. Posteriormente, às circunstâncias aderidas aos tópicos, são vinculados os argumentos morais de base requeridos em cada caso. Tais argumentos, que podem ser constituídos sob a forma de entimenas ou máximas, são aqueles que se supõe aceitos por todas as pessoas implicadas na decisão. Enfim, a última etapa da análise casuística consiste na comparação de casos. Nesse momento, procede-se a comparação do caso novo e do(s) já conhecido(s), buscando-se averiguar as semelhanças e diferenças, no intuito de definir o devido viés ético (inclusive para determinar se o caso exige uma decisão inédita)⁴⁶¹.

Portanto, a casuística é uma forma de raciocínio moral que, tal como a retórica, é confrontada com todas as particularidades e peculiaridades que o caso enseja, buscando descobrir argumentos persuasivos que sirvam de suporte a um correto juízo do caso. Nesse diapasão, a casuística deve considerar a natureza da prática ou da instituição da qual o caso se origina, ao mesmo tempo em que precisa examinar minuciosamente as circunstâncias que constituem a instância particular da prática em análise. Após, estabelecendo os argumentos morais e realizando a comparação de casos, a casuística alcançaria o correto fundamento ético prático⁴⁶².

No entanto, Arras⁴⁶³ ressalta os aspectos problemáticos da casuística. Primeiramente, os casuístas não oferecem nenhum critério ou mecanismo para efetuar a seleção dos problemas que serão objeto da interpretação moral. Assim, os problemas morais que comumente compõem a *agenda bioética* são aqueles determinados pelos profissionais da área da saúde e pelos responsáveis em desenvolver políticas sanitárias, o que pode condicionar o processo de seleção a interesses setoriais e restringir a pluralidade de perspectivas empregadas para a análise.

⁴⁶⁰ JONSEN, Albert R. Casuistry: an alternative or complement to principles? **Kennedy Institute of Ethics Journal**, v. 5, n. 3, sep., 1995. p. 243.

⁴⁶¹ Ibid., p. 242-245.

⁴⁶² JONSEN, Albert R. Casuistry: an alternative or complement to principles? **Kennedy Institute of Ethics Journal**, v. 5, n. 3, sep., 1995. p. 246.

⁴⁶³ ARRAS, John. Getting down to cases: the revival of casuistry in bioethics. In JECKER, Nancy S.; JONSEN, Albert R.; PEARLMAN, Robert A. **Bioethics: an introduction to the history, methods and practice**. Sudbury: Jones and Bartlett, 1997. p. 176-177.

O filósofo norte-americano também entende que a casuística apresenta o problema de não ser constituída por um aparato teórico e por princípios éticos explícitos que guiem a sua forma de raciocínio moral. Os casuístas acreditam, erroneamente, que os casos simplesmente falam por si mesmos. Dessa forma, a análise de caso falha em fornecer princípios de relevância, que expliquem o que determina o agrupamento de casos num mesmo conjunto e como o entendimento de um caso aponta para a resolução de outros casos⁴⁶⁴. Além disso, a crença de que não existe uma única resposta correta para os problemas morais faz com que o raciocínio casuístico perca a capacidade de produzir respostas adequadas para resolver esses mesmos problemas. Nesse sentido, a casuística carece de determinação e seu objetivo de alcançar um consenso através de respostas intuitivas representa uma forma de otimismo exacerbado⁴⁶⁵.

Mas a nosso ver, concordando com a crítica de Arras⁴⁶⁶, os principais problemas da casuística se concentram nos seguintes aspectos: 1) o seu convencionalismo relativista, derivado do aspecto intuitivo e particular de seu raciocínio, 2) o diminuto potencial de crítica filosófica, que caracteriza a casuística como um raciocínio de mera exposição de entendimentos sociais já estabelecidos, ignorando as relações de poder que moldam esses mesmos entendimentos sociais e 3) o reforço do individualismo no campo bioético, uma vez que o tipo de raciocínio por analogia, defendido pelos casuístas, tende a reduzir o campo de visão ética aos

⁴⁶⁴ Diante da crítica de Arras, cabe fazer nesse momento uma elucidação sobre a questão de ser ou não ser a casuística um raciocínio livre (destituído) de aparato teórico e princípios explícitos ou, como Jonsen intitula um de seus trabalhos, ser a casuística uma alternativa ou um complemento aos princípios. Para Jonsen, num determinado sentido, a casuística não é uma alternativa aos princípios, uma vez que não pode dispensá-los de seu processo de raciocínio. Em outro sentido, a casuística é uma tarefa alternativa, pois não olha para as origens e o significado dos princípios, como a filosofia moral propriamente dita, mas para a sua relação com as circunstâncias, sendo complementar apenas nesse último aspecto. (JONSEN, op. cit., p. 248). Ferrer e Álvarez também compreendem a casuística como complementar aos princípios, ressaltando a necessidade de uma relação dinâmica e dialética, na qual os diferentes raciocínios se iluminem e aperfeiçoem mutuamente. Acreditam que a casuística é um elemento irrenunciável em qualquer teoria ética e deve ocupar um lugar privilegiado na Bioética. (FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 175-177). No nosso entendimento, acreditamos na serventia do raciocínio indutivo casuístico para a análise de casos com maior vinculação originária à Medicina clínica. Concordamos com Jonsen no sentido de que a casuística é uma tarefa alternativa aos princípios, pois não se atenta aos significados e origens dos mesmos. Discordamos de Ferrer e Álvarez quanto à necessidade de uma relação dinâmica entre a casuística e o principialismo, uma vez que tal relação desvirtuaria a natureza indutiva da casuística e dedutiva do principialismo, inserindo-os em uma terceira espécie de raciocínio, o dialético.

⁴⁶⁵ ARRAS, John. Getting down to cases: the revival of casuistry in bioethics. In JECKER, Nancy S.; JONSEN, Albert R.; PEARLMAN, Robert A. **Bioethics: an introduction to the history, methods and practice**. Sudbury: Jones and Bartlett, 1997. p. 177-179.

⁴⁶⁶ Ibid., p. 179-181.

precedentes morais próximos, suprimindo importantes questões globais. O resultado – tendo em vista, inclusive, a possibilidade de utilização das biotecnologias para a seleção de sexo e características genéticas humanas – é que a casuística acaba atuando como um método de raciocínio moral de acomodação e adaptação a qualquer inovação tecnológica, não importando o seu potencial de ameaça às instituições e valores fundamentais, em longo prazo.

2.2.2.5 Personalismo

O modelo teórico denominado de personalismo⁴⁶⁷ adota, metodologicamente, um viés triangular, que se afasta tanto da indução como da simples dedução. Dessa forma, o personalismo estabelece a necessidade de exame de três pontos de ligação para a solução de problemas de natureza bioética. Inicialmente, cabe realizar a exposição do fato biomédico em sua consistência e exatidão científica; do exame desse ponto, deve seguir o aprofundamento do significado antropológico, analisando-se quais valores estão vinculados à situação-problema; a partir de então, pode se determinar os valores que devem ser protegidos e as diretrizes que guiarão a ação e os agentes no plano individual e social. Para o personalismo, esse terceiro ponto, o de solução dos problemas bioéticos precisa estar em convergência com os conceitos e os valores fundamentais da pessoa humana⁴⁶⁸.

⁴⁶⁷ Como afirma Sgreccia, historicamente, o personalismo se apresenta com pelos menos três correntes: o personalismo relacional (que ressalta o valor da subjetividade e da relação intersubjetiva), o personalismo hermenêutico (que confere ênfase ao papel de interpretação promovido pela consciência subjetiva) e o personalismo ontológico-realista (que, sem negar a importância da subjetividade relacional e da consciência interpretativa, ressalta como fundamento da subjetividade uma existência e uma essência constituída na unidade corpo-espírito). (SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica: fondamenti ed etica biomédica**. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. p. 87). Apresentaremos no presente tópico a vertente ontológico-realista.

⁴⁶⁸ SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica: fondamenti ed etica biomédica**. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. p. 89-91 e 164. O autor complementa que o valor ético de um ato deve ser considerado sob o viés subjetivo da intencionalidade, mas deverá também ser considerado em seu conteúdo objetivo e nas consequências. Assim, no momento do juízo íntimo prevalece a avaliação da subjetividade e no momento normativo e deontológico prevalece o valor objetivo. Curiosamente, Sgreccia reconhece que a perspectiva personalista necessita da ética das virtudes, especialmente no momento da aplicação do juízo ético (que exige determinadas capacidades adquiridas para encarnar valores) e também para a própria sensibilidade ao sentido e ao valor da pessoa, que tem origem em um ato de consciência inspirado pela virtude. Por outro lado, critica os modelos bioéticos que não consideram o valor objetivo da pessoa, como aqueles que se baseiam unicamente na liberdade, utilidade ou progresso. Para Sgreccia, esses modelos, por não incorporarem uma verdade e um bem objetivo, que seja referência para todos os seres humanos, acabam caindo no prejudicial relativismo ético.

Conceitualmente, seguindo uma antropologia cristã, ancorada na tradição aristotélico-tomista, Sgreccia⁴⁶⁹ sustenta que a pessoa humana, em sua essência e existência, é uma unidade corpo-espírito, que possui valor intrínseco. Por isso, substancialmente, é essa unidade a estrutura ontológica de humanidade. Barco⁴⁷⁰, seguindo a mesma linha do bioeticista italiano, também reconhece que o ser humano é um *espírito no mundo*, ou seja, é uma pessoa, um valor interno, um fim em si mesmo. Assim, a pessoa humana é um sistema unitário (corpo-espírito), um organismo vivente e animado, que recebe informação contínua e estímulos de toda ordem. Para ser considerado pessoa, o ser humano não precisa satisfazer nenhuma espécie de exigência, nem preencher requisitos, uma vez que basta fazer parte do gênero *homo*.

Além disso, o personalismo sustenta que é da constituição unitária do corpo-espírito, ou seja, da própria natureza do ser humano, que advém a sua dignidade. Nesse sentido, *ser humano* e *dignidade* são elementos que se identificam, isto é, a humanidade em si é uma dignidade⁴⁷¹. Por essa razão, é com referência na realidade humana da unidade corpo-espírito e na sua intrínseca dignidade que o personalismo estabelece os valores fundamentais da pessoa humana, os princípios que caracterizam o seu modelo bioético. São eles: defesa da vida física, liberdade-responsabilidade, totalidade-terapia, sociabilidade-subsidiaridade⁴⁷².

O princípio de defesa da vida física emerge no personalismo como um valor decorrente da própria concepção de pessoa que o modelo bioético adota. Desse modo, se o corpo é um co-elemento constitutivo da pessoa, no qual e por meio do qual a pessoa se realiza, integra o tempo-espço e se manifesta, o primeiro imperativo ético do homem diante de si mesmo e diante dos demais é o respeito, a defesa e a promoção da vida. Por outro lado, o valor de liberdade aparece vinculado à responsabilidade, sendo tal princípio entendido como hierarquicamente inferior ao

⁴⁶⁹ Ibid., p. 89 e 136.

⁴⁷⁰ BARCO, José Luis del. **Bioética de la persona: fundamentos éticos y antropológicos**. Bogotá: Universidade de la Sabana, 1998. p. 170-172.

⁴⁷¹ Ibid., p. 174-177.

⁴⁷² Originalmente, Sgreccia utiliza a conjunção aditiva e no princípio de liberdade e responsabilidade, assim como no princípio de sociabilidade e subsidiaridade. Preferimos substituir a conjunção aditiva e pelo sinal gráfico *hífen*, pois entendemos expressar melhor a opinião do autor, de que tais princípios são unitários, mas formados por mais de um elemento. Por outro lado, o autor usa a conjunção alternativa *ou* no princípio totalidade *ou* terapêutico, transmitindo a ideia de que tal princípio pode receber tanto uma designação como outra. Nesse ponto, discordamos de Sgreccia, preferindo utilizar o sinal gráfico do *hífen* para unir aquilo que entendemos também constituir dois elementos de um mesmo princípio.

de defesa da vida física. Assim, a responsabilidade consolida uma obrigação moral para com a efetivação dos procedimentos necessários à salvaguarda da vida e da saúde, limitando a liberdade do paciente e do profissional. A liberdade apenas deve receber um tratamento privilegiado nos casos em que a vida não integra a situação-problema⁴⁷³.

Já o princípio de totalidade-terapia consiste em salvaguardar a saúde da pessoa, tendo em consideração a sua totalidade física, espiritual e moral. Isto significa dizer que a intervenção terapêutica deve ser realizada apenas sobre a parte doente ou diretamente causadora da doença, que não haja outro(s) meio(s) para erradicar a doença, que exista chance de cura e que tenha o consentimento do paciente. Enfim, o princípio de sociabilidade-subsidiaridade é aquele que obriga a comunidade a promover o bem comum, através do viés de proteção da vida e da saúde de cada pessoa. Conforme o modelo personalista, as ações de promoção da vida e da saúde no âmbito social devem obedecer o critério de subsidiaridade, privilegiando os casos de maior gravidade, garantindo o funcionamento das iniciativas pessoais e setoriais^{474/475}.

Algumas críticas podem ser realizadas ao modelo personalista, em especial ao desenvolvido por Sgreccia. Conforme Ferrer e Álvarez⁴⁷⁶ (posição a qual concordamos), a impressão que se tem é que as propostas conceituais e principiológicas do personalismo de Sgreccia estariam melhor aderidas ao campo da Teologia moral do que propriamente no da Filosofia. Além disso, nos parece que o rol principiológico não consegue efetivamente fornecer soluções adequadas para a diversidade de problemas existentes na Bioética, uma vez que a junção de diferentes elementos constitutivos em princípios unitários e a hierarquização relativa

⁴⁷³ SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica: fondamenti ed etica biomédica**. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. p. 171-176,

⁴⁷⁴ Ibid., p. 176-181.

⁴⁷⁵ O bioeticista italiano ainda menciona os seguintes princípios secundários, que servem de auxílio para a resolução de conflitos bioéticos na esfera subjetiva: o princípio do mal menor e o princípio do duplo efeito. O primeiro leva em consideração a distinção entre mal físico e mal moral (nesse caso, no conflito entre um mal físico e um mal moral deve ser sacrificado o bem físico; no conflito entre males morais devem ser rejeitadas todas as possibilidades). Já o segundo é direcionado para os casos em que um bom efeito gera secundariamente um efeito ruim (nesse caso, o bom efeito é justificado se: 1) a intenção do agente almeja o efeito bom, 2) o efeito direto da intervenção é o bom, 3) o efeito bom é proporcionalmente superior ao efeito ruim e 4) não há outras opções isentas de efeitos ruins. (SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica: fondamenti ed etica biomédica**. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. p. 183-186).

⁴⁷⁶ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 419-422.

desses mesmos princípios (o autor apenas considera o princípio de defesa da vida física hierarquicamente superior ao de liberdade-responsabilidade, não mencionando os demais), cria um vazio metodológico aplicativo.

Por outro lado, entendemos que o personalismo ontológico fornece uma relevante contribuição para a reflexão bioética, inclusive para a questão relacionada com a seleção de sexo e características genéticas humanas, ao estabelecer que a dignidade humana é intrínseca a todo ser humano, pelo simples fato de ser, não havendo necessidade de nenhuma outra espécie de reconhecimento. Nesse viés, a dignidade humana emerge como um fundamento ético básico, no qual os princípios bioéticos e sua aplicação devem obter sustentabilidade.

2.2.3 Diversidade genética humana: uma proposta bioética aplicada à seleção de sexo e características genéticas humanas

2.2.3.1 Introdução: sistema bioético

Nos pontos anteriores apresentamos as bases teóricas de alguns modelos bioéticos usuais na contemporaneidade e realizamos uma análise crítica acerca de seus contributos e problemas. A partir dessa experiência, pretendemos constituir uma proposta bioética aplicada à questão que envolve a seleção de sexo e de características genéticas humanas que possa atuar como diretriz valorativa e sustentáculo para uma possível regulação no âmbito jurídico-penal. Para isso, em caráter introdutório, é salutar que estabeleçamos os requisitos e a estrutura do sistema bioético.

No entendimento de Gracia Guillén⁴⁷⁷, apesar da diversidade de tradições filosóficas e éticas, todo sistema bioético deve cumprir com os seguintes requisitos: secularismo, pluralismo, universalidade, autonomia e racionalidade. O secularismo se configura como um requisito que se opõe a uma bioética diretamente de caráter religioso. Em razão da heterogeneidade de crenças e códigos morais delas emanadas (pelo menos nas sociedades ocidentais), bem como da consolidação do direito de liberdade de consciência (que garante o respeito às crenças morais de todas as pessoas, sem distinção), se faz necessário uma bioética que seja

⁴⁷⁷ GRACIA GUILLÉN, Diego. **Fundamentación y enseñanza de la bioética**. Bogotá: El Búho, 1998. p. 18-20.

constituída por um mínimo moral exigível a todos, independentemente da crença religiosa professada. Ao mesmo tempo, o sistema bioético deve apresentar um caráter pluralista e universalista. Isto significa a aceitação de diferentes enfoques e pontos de vista, conjugando-os em uma unidade superior que seja aplicável e que produza benefícios a todos os indivíduos, sem distinção. Enfim, os requisitos de autonomia e racionalidade, estabelecendo que o critério de moralidade é originário do próprio ser humano (não advém de uma razão exterior), partindo de uma racionalidade que possui um caráter aberto e dinâmico, formada por um duplo momento, um *a priori* ou principialista e outro *a posteriori* ou consequencialista.

Além dos referidos requisitos que se impõem ao sistema bioético, podemos afirmar que o mesmo é constituído por uma estrutura subdividida em diversos níveis elementares. Adotando a proposta de Ferrer e Álvarez, com singelas modificações⁴⁷⁸, tal estrutura apresenta, da base ao ápice, a seguinte forma: 1) teoria filosófica, 2) fundamento, 3) cânone, 4) princípios e 5) juízo moral específico. Assim, à teoria filosófica cabe o oferecimento dos pressupostos ontológicos e epistemológicos; ao fundamento, o estabelecimento dos motivos ou razões que justificam o respeito ao cânone; sendo esse último, aquele que proporciona o conteúdo valorativo que é merecedor de respeito. Já os princípios oferecem a matéria/contéudo que servirá de suporte para a realização do juízo moral específico. Nesse último estágio, os princípios são aplicados a cada problema ou âmbito de reflexão, adicionando-se a essa reflexão as circunstâncias específicas e singulares de cada situação fática. Ao fim desse processo, é realizada a tomada final de decisão.

2.2.3.2 Teoria filosófica (nível 1): a fenomenologia dos sentidos e a ontologia em Hans Jonas

⁴⁷⁸ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea.** Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 462-464, 468, 474-475 e 488-489. As modificações realizadas foram as seguintes: 1) alteramos a nomenclatura do elemento *juízo moral particular* pela nomenclatura *juízo moral específico*, no intuito de clarificar a ideia de que o juízo moral é realizado caso a caso e 2) subtraímos o elemento *normas e regras concretas*, o qual os autores inseriram entre os *princípios* e o *juízo moral específico*, por entendermos que a hierarquização dos princípios e seu conteúdo material torna desnecessário um elemento que contemple a hierarquização de normas (os autores defendem um modelo no qual a hierarquia se estabelece tanto no âmbito dos princípios como no âmbito do elemento que denominam de *normas e regras concretas*, em contraposição ao entendimento que adotamos, qual seja, que a hierarquia se estabelece ao nível dos princípios). Ademais, as *normas e regras concretas* do sistema de Ferrer e Álvarez não trazem nenhuma novidade de conteúdo material.

A estrutura que edifica o sistema bioético necessita de um elemento-base, a teoria filosófica. Tal elemento deve atuar no sentido de esclarecimento do significado fundamental daquilo que denominamos de realidade, uma vez que a vida moral consiste em uma responsabilização contínua sobre essa realidade⁴⁷⁹. Dentre as teorias filosóficas, várias poderiam ser utilizadas para essa finalidade. Optamos pela fenomenologia dos sentidos e pela ontologia biológica, do filósofo alemão Hans Jonas, pois entendemos que se apresentam como mais adequadas para servir de sustentáculo filosófico às questões problemáticas geradas pelas biotecnologias, nas quais se inclui a seleção de sexo e de características genéticas humanas.

Em sua fenomenologia, Hans Jonas procura explicar através do estudo dos sentidos o que entende por realidade. O filósofo parte da compreensão de que o sentido da visão sempre ocupou papel de destaque no fornecimento das analogias para a superestrutura intelectual, servindo também como modelo da percepção em geral. Essa posição distinta da visão se traduz naquilo que o autor denomina de *imagem*, palavra que implica três características: *simultaneidade* na apresentação de uma variedade, *neutralização* da causa da afecção do sentido e *distância* espacial e espiritual⁴⁸⁰.

A simultaneidade da imagem consiste na apresentação das partes integrantes do extenso ou exterior, contido em uma determinada amplitude de campo visual, em um momento temporal específico (fechado em si). A representação simultânea do campo de visão fornece ao observador a co-presença de elementos em um *ser*, que os contém em um presente comum, possibilitando que se faça a distinção entre aquilo que se modifica e aquilo que permanece, isto é, entre o *ser* e o *vir-a-ser*, da mesma forma que permite a realização de comparações e o estabelecimento de conexões entre os elementos constituintes do extenso observado. Portanto, no campo visual simultâneo, as partes integrantes do extenso, ainda fora de comunicação com o observador, se oferecem à escolha do possível agir desse mesmo observador. Para Jonas, nesse contexto, simultaneidade significa

⁴⁷⁹ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética**: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 463.

⁴⁸⁰ JONAS, Hans. **O princípio vida**: fundamentos para uma biologia filosófica. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 159-160.

possibilidade de escolha e constitui, por isso, um dos mais importantes fatores da liberdade⁴⁸¹.

A liberdade de escolha depende também do fato de que, ao ver, o observador ainda não se encontra comprometido com o objeto que observa, pois a simples observação não determina nenhuma espécie de relação entre observador e objeto. Assim, a neutralização da causalidade, como uma das características da *função-imagem* da visão, possibilita estabelecer a objetividade do extenso em si, sem a interferência do observador. No entanto, ao mesmo tempo, a inexistência de um nexo de causalidade entre observador e objeto retira toda experiência de força e impulso da natureza da *imagem*, deixando uma lacuna na ligação mútua das coisas⁴⁸².

Nenhuma das duas características da *imagem*, referidas anteriormente, seriam possíveis sem o elemento da distância. Isso se deve ao fato de que uma multiplicidade exterior apenas pode ser representada simultaneamente quando não preenche a proximidade imediata do observador, quando nenhum elemento observado esconde a observação de todo o resto, da mesma forma que a relação de causalidade entre observador e objeto perderia sua condição de neutralidade se o objeto penetrasse na esfera privada do observador ou de seu redor imediato. A visão mostra o objeto ao observador através da distância e essa, com todas as suas potencialidades, integra a percepção do observador⁴⁸³.

Conseqüentemente, na percepção do observador, o objeto é apreendido não apenas como algo que é de uma determinada forma (*é assim*), mas também como

⁴⁸¹ Ibid., p. 160 e 167-169.

⁴⁸² Ibid., p. 169-172. Concordamos com a análise crítica realizada por Jonas sobre essa característica da visão. Para o filósofo, a lacuna deixada pela inexistência de uma relação de causalidade entre observador e objeto só pode ser suprida pelo sentido do tato, uma vez que é esse o único sentido no qual a percepção do impulso e a experiência da força podem ser capturados pelo observador. Em razão disso, Jonas sustenta que o tato é o sentido onde ocorre o encontro original com a realidade. No momento em que o observador sente a própria realidade por meio do esforço (que o tato requer) que realiza no encontro com o extenso, ele sente a realidade desse mesmo extenso.

⁴⁸³ JONAS, Hans. **O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica**. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 173-175. Jonas também analisa a relação entre a distância e o movimento. O filósofo sustenta que quando o objeto se mostra a certa distância, a própria distância se põe ao observador como algo que pode ser transposta pelo movimento. Esse movimento, em um avançar contínuo para planos cada vez mais distantes (mais amplos), demonstra a variedade *infinita* contida na visão. Por isso, a percepção de objetos distantes representa um aumento imediato de liberdade, pelo simples ganho no espaço de tempo para o eventual agir. Quando a distância é bastante grande, pode colocar o objeto observado para além da possível esfera de interação com o observador e da relevância ambiental que possui para ele. Nesse caso, Jonas entende que a distância espacial perceptiva pode transformar-se em distância espiritual, fazendo surgir o fenômeno da observação *desinteressada* (um acréscimo substancial ao que Jonas denomina de objetividade).

algo que está inserido em um meio (*está aí*). Portanto, a percepção é definida como a experiência da realidade do objeto e sua coexistência com o observador, em um dado momento e que, a partir de si mesma determina o estado dos sentidos do observador. A partir de então, a *imagem* desprende-se do objeto, isto é, a forma do objeto torna-se independente da presença do objeto e, sequencialmente, a *imaginação* do observador separa a forma lembrada (do objeto) do encontro ocorrido com esse mesmo observador, libertando a *imaginação* dos acasos de espaço e tempo. A *imaginação* do observador realiza uma interpretação ou tradução da forma recordada do objeto criando a representação do mesmo. Por fim, tal representação do objeto, inovada e transformada pela *imaginação*, constitui-se em representação exteriorizada, objetivação da *percepção-imaginação* individual do observador⁴⁸⁴.

Uma vez definida a fenomenologia dos sentidos de Hans Jonas, cabe analisar os fundamentos contidos em sua ontologia biológica. Partindo de uma interpretação ontológica dos fenômenos biológicos, Jonas busca superar o antropocentrismo da filosofia idealista e existencialista, assim como o materialismo das ciências naturais. Nesse sentido, por um lado, acredita que tanto o existencialismo como outras teorias filosóficas que o precederam, no momento em que atribuíram ao ser humano o papel central em sua visão de mundo, limitaram a própria compreensão do mundo orgânico das visões que a autopercepção humana lhe oferece. Por outro lado, o materialismo da Biologia científica, cujas regras a mantém vinculada estritamente aos fatos físicos exteriores, desconsidera a dimensão da interioridade, que é parte integrante da vida. Em decorrência disso, desaparece a distinção entre ser *animado* e ser *inanimado* e, conseqüentemente, o sentido da vida, quando explicado unicamente através da matéria. Para Jonas uma releitura filosófica da Biologia científica pode reinserir uma dimensão interior para a compreensão das coisas orgânicas, reconstituindo a unidade psicofísica da vida⁴⁸⁵.

Para isso, Jonas aplica o conceito de *sistema* ao âmbito da vida, aos objetos vivos. Assim, o *sistema* é determinado pela ideia de conjunto, que contém uma pluralidade de elementos concatenados em uma unidade. Tais elementos se determinam mutuamente, de forma que o *sistema* seja preservado. No entanto, essa

⁴⁸⁴ Ibid., p. 191-195. Em razão da característica do ser humano de possuir o livre controle de movimento e de *imaginação*, possibilitando a recriação e potencial criação de novos objetos e saberes, Jonas denomina o ser humano de *homo pictor* (junção do *homo faber* e do *homo sapiens*).

⁴⁸⁵ JONAS, Hans. **O princípio vida: fundamentos para uma biologia filosófica**. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 07.

conservação do *sistema* se concretiza através da atuação transformadora, ou seja, é por meio da mudança que se dá a conservação, é por meio da multiplicidade que se estabelece a unidade e, ambas através de uma realidade física de força. A diferença/diversidade constitui elemento essencial do *sistema*, não sendo anulada pela totalidade e nem anulando a totalidade do mesmo. Portanto, o equilíbrio e a harmonia do sistema, dos quais depende sua preservação, advém do seu dinamismo, do meio-termo entre o *dever* e o *perecer*, o *ser* e o *não-ser*^{486/487}.

O dinamismo do *sistema* é fruto do seu metabolismo, de sua troca de matéria e interação contínua com o ambiente. A identidade orgânica não se estabelece sobre um substrato permanente, mas através de uma sequência mutante e involuntária, pautada na liberdade-necessidade⁴⁸⁸. Por isso, o ser humano (como organismo vivo que é) pode ser considerado, individualmente, um *sistema orgânico aberto* e, ao mesmo tempo, elemento integrante de *sistemas* mais amplos. Sua conservação como espécie e organismo vivo também depende dos elementos e das características supramencionadas.

Em derradeiro, diante da fenomenologia dos sentidos e da ontologia biológica de Hans Jonas, sustentamos que: 1) no viés da fenomenologia, a possibilidade que o ser humano adquiriu de selecionar o sexo e as características genéticas de sua descendência se enquadra como uma novidade cognitivo-científica e técnica, oriunda do livre controle do movimento e da *imaginação* humana, que permitem a recriação e criação de objetos e saberes (*homo pictor*) e 2) no âmbito da ontologia biológica, qualquer agir no sentido de selecionar o sexo e/ou características genéticas representa uma interferência no *sistema orgânico aberto* do ser humano. Tal interferência na autodeterminação do *sistema* coloca em risco o equilíbrio e a conservação desse mesmo *sistema*, uma vez que, além de produzir efeitos negativos sobre a identidade orgânica, também acarreta a diminuição da diversidade orgânica (no caso específico, da diversidade genética).

2.2.3.3 Fundamento (nível 2): a responsabilidade

⁴⁸⁶ Ibid., p. 76-77, 82 e 85.

⁴⁸⁷ Para alicerçar sua explanação acerca da aplicação do conceito de *sistema* ao âmbito da vida, Jonas utiliza principalmente a ideia de *sistema aberto* de Bertalanffy (BERTALANFFY, Ludwig von. **General system theory: foundations, development, applications**. New York: George Braziller, 1968. 289 p.). Em especial os capítulos 5 e 6.

⁴⁸⁸ JONAS, op. cit., p. 98 e 105.

O desenvolvimento da ciência e da biotecnologia aplicado ao campo da genética e da reprodução humana introduziu, definitivamente, uma nova dimensão de poder e capacidade interventiva do ser humano em relação à sua própria natureza e descendência. No entanto, para além dos benefícios gerados (por exemplo: terapêuticos, preventivos, diagnósticos), abriu-se também a potencialidade para a produção de danos ou riscos de danos aos seres humanos (presentes e futuros). Nesse panorama, a seleção de sexo e de características genéticas humanas, fundamentada em uma política eugenista equivocada e desvinculada de um modelo bioético apropriado, pode promover consequências catastróficas para a humanidade, tal como a perda da diversidade genética.

No entendimento de Jonas⁴⁸⁹, o colossal empreendimento da tecnologia moderna comprime o desenvolvimento natural e despreza a vantagem da marcha lenta da natureza, que caminha sempre com segurança no sentido da vida. Por isso, devido à amplitude e à velocidade causal das intervenções tecnológicas na organização da vida, o ser humano acabou por ficar exposto a um nível de incertezas e perigos totalmente inéditos. Entretanto, na visão do filósofo (a qual corroboramos) em situações que podem produzir consequências prejudiciais irreversíveis ao ser humano não há margem para o risco. O uso das tecnologias deve ser vigiado desde seu estágio precoce, considerando-se que sempre existe a possibilidade de ocorrer consequências indesejadas e de elevado grau de danosidade. Nesse sentido, o *infinito* contido no *dever* não pode ser desfigurado, de modo que seja ameaçado.

Esse hiato, estabelecido entre a nova dimensão do poder de agir do ser humano e a capacidade de previsibilidade das consequências geradas por esse agir, impôs a necessidade de um fundamento bioético pautado na ideia de responsabilidade. Definida por Jonas⁴⁹⁰ como princípio, a responsabilidade implica um *dever*, primeiramente um *dever-ser* de algo e, sequencialmente, um *dever-fazer* de alguém como resposta àquele *dever-ser*. Assim, de um lado, se encontra o *objeto/outro*, na insegurança de sua existência e, de outro lado, o *sujeito*, na consciência de seu poder de intervenção no *ser* das coisas (e, diga-se de

⁴⁸⁹ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006. p. 77-81.

⁴⁹⁰ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006. p. 41 e 167-170.

passagem, no seu próprio *ser* – caso da intervenção do ser humano no seu processo evolutivo), unidos no sentimento de responsabilidade afirmativa do *eu ativo*. Agir responsabilmente, portanto, significa cumprir com a obrigação de cuidar do bem-estar, do interesse e do destino do(s) outro(s).

Dessa forma, a responsabilidade não permite a realização de atos que exponham a riscos aquilo que seja significativo ao ser humano e à conservação da vida. Ao indivíduo, mesmo no âmbito de exercício de sua autonomia, não é cabível decidir pela prática de ações que não leve em consideração as possíveis consequências prejudiciais que podem ser acarretadas às outras pessoas. Isso vale, incondicionalmente, quando tal indivíduo almeja promover um interesse egoísta, em função da desproporção entre a parcialidade do interesse perseguido e a colocação em risco dos interesses de todas as outras pessoas. A responsabilidade, nesse viés, impede que o agir individual cause dano ou gere riscos de danos à totalidade dos legítimos interesses das outras pessoas⁴⁹¹.

Com isso, a responsabilidade proíbe ações humanas que, utilizando o poderio biotecnológico, busquem transformar a existência ou essência do ser humano em sua totalidade, pois se adere ao dever de não pôr em perigo o ser humano. E isso diz respeito tanto à geração presente quanto às gerações futuras, uma vez que apenas o agir responsável da presente geração garantirá às futuras gerações a existência de um modo considerado digno e valioso^{492/493}.

Portanto, o uso das tecnologias no âmbito da genética e da reprodução humana, em especial no que se refere à seleção de sexo e de características genéticas, está vinculado à responsabilidade. Isso não significa dizer que a utilização dessas técnicas esteja em total e completo desacordo com o agir bioeticamente responsável, mas que dependendo das finalidades almeçadas e das possíveis consequências prejudiciais deve ser evitada. Assim, nas situações em que não se destina a uma finalidade terapêutica, preventiva ou diagnóstica e está fundamentada no caráter egoístico da preferência individual ou da *melhoria*

⁴⁹¹ Ibid., p. 83-85.

⁴⁹² JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006.p. 86 e 92-93.

⁴⁹³ Em sentido análogo, Figueiredo Dias esclarece que passou o tempo em que a saúde era coisa dos deuses e do destino, para chegar o tempo em que ela é cada vez mais tarefa do cidadão responsável, perante si, a sua descendência e a comunidade (FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Na era da tecnologia genética: que caminhos para o Direito Penal da Medicina? **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. n. 48, mai.-jun., 2004. p. 68).

diferenciadora, gerando risco de dano à diversidade genética, a seleção de sexo e de características genéticas humanas não encontra respaldo no agir bioeticamente responsável.

2.2.3.4 O cânone da bioeticidade (nível 3)

O cânone da bioeticidade estabelece aquilo da virtude, do valor moral, que é merecedor de respeito. Por sua natureza formal (não-material), apresenta as características de universalidade e absolutismo, ou seja, não engloba exceções. No entanto, apesar da formulação do cânone conter a estrutura formal da vida moral, num dado momento, isso não significa dizer que seja imutável (essa possibilidade de mutabilidade no tempo não caracteriza uma concessão ao relativismo moral). Será sobre o cânone que se desenvolverão os elementos materiais do sistema bioético⁴⁹⁴. Tomando isso em consideração, a nossa proposta de cânone bioético está assentada sob duas bases que entendemos não serem excludentes entre si, mas que se complementam, apesar de oriundas de teorias filosóficas distintas.

Uma delas é oferecida pelo filósofo alemão Immanuel Kant⁴⁹⁵, na formulação de seu segundo imperativo categórico. Kant reconhece a respeitabilidade ao ser humano um dever ético pelo fato de todo ser humano possuir uma dignidade intrínseca. Nesse viés, a humanidade em si é uma dignidade e, por isso, o ser humano não pode servir de instrumento para a obtenção de fins que lhes sejam alheios, mas sempre deve ser considerado um fim em si mesmo. Assim, proclama Kant: “aja de tal forma que uses a humanidade, tanto na tua pessoa, como na pessoa de qualquer outro, sempre e ao mesmo tempo como fim e nunca simplesmente como meio”.

A outra, também é estabelecida por um filósofo alemão, Hans Jonas⁴⁹⁶, que expressou o seu imperativo de responsabilidade sob duas formas: 1) positivamente (o que se deve fazer) – “aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”; “inclua na tua

⁴⁹⁴ FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 462-464.

⁴⁹⁵ KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes**. Tradução de Edson Bini. Bauru: Edipro, 2003. p. 306.

⁴⁹⁶ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006. p. 47-49.

escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer” e 2) negativamente (o que não se deve fazer) – “aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”; “não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade”.

Portanto, considerando o nível de conhecimento científico e tecnológico alcançado pelo ser humano na contemporaneidade e as diversas possibilidades de aplicação ao campo das Ciências Biológicas (incluindo a seleção de sexo e de características genéticas humanas), partimos da noção de dignidade kantiana e de responsabilidade jonasiana para oferecer o seguinte cânone de bioeticidade: 1) negativamente (o que não se deve fazer) – “aja de maneira que tuas ações não exponham a continuidade da vida ao dano ou ao risco de dano” e 2) positivamente (o que se deve fazer) – “inclua ao teu agir a igual consideração e respeito aos seres humanos atuais (individualmente e em seu conjunto) e aos seres humanos futuros e demais seres vivos (em seu conjunto)”⁴⁹⁷.

2.2.3.5 Princípios (nível 4): o principialismo hierarquizado em Diego Gracia Guillén

Os princípios emergem como o quarto elemento constituinte da estrutura do sistema bioético. Desde a formulação dos princípios de ética biomédica por Beauchamp e Childress, no final da década de 70 do século passado, o principialismo se consolidou como o paradigma dominante no campo da Bioética. Nada põe em dúvida sua utilidade (apesar das críticas feitas ao longo do tempo⁴⁹⁸). No entanto, alguns apontamentos devem ser realizados. Quando os referidos filósofos norte-americanos, utilizando a matéria contida no Relatório Belmont (*Belmont Report*), estabeleceram o modelo bioético dos quatro princípios (respeito à autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça), o fizeram consolidando o

⁴⁹⁷ A distinção de aplicabilidade da dignidade, de um lado, aos seres humanos atuais e, de outro, aos seres humanos futuros e aos demais seres vivos é oriunda do cânone proposto por Ferrer e Álvarez (FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética**: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. p. 464).

⁴⁹⁸ Como já mencionado em momento próprio, apesar do modelo bioético de Beauchamp e Childress carecer de uma base teórico-filosófica e possuir um sistema metodológico que propicia a irresolubilidade de determinados conflitos éticos, é inegável que incorpora um conteúdo material que, inserido numa estrutura ética sistematizada, atua como elemento de extrema relevância para a Bioética.

entendimento de que todos os princípios ocupariam um mesmo nível, sendo impossível instituir alguma espécie de hierarquização ou preferência aplicativa⁴⁹⁹.

Porém, entendemos que a ausência de uma hierarquização no principialismo de Beauchamp e Childress acarreta um déficit metodológico na aplicação dos princípios aos casos concretos, propiciando a ocorrência de situações nas quais o conflito entre os princípios se torna irresolúvel. Em razão disso, emerge a necessidade de uma hierarquização principiológica, de forma que a referida aplicação siga uma logicidade pré-determinada. Nesse viés, acreditamos que o modelo de principialismo hierarquizado desenvolvido pelo médico e filósofo espanhol Gracia Guillén constitui verdadeira resposta ao problema apontado. Segundo Gracia Guillén⁵⁰⁰, os quatro princípios bioéticos devem ser estruturados em dois níveis diferentes, que definem as duas dimensões da vida moral: um nível de gestão pública, formado pelos princípios de não-maleficência e de justiça e outro, de gestão privada, composto pelos princípios de respeito à autonomia e de beneficência.

Os deveres inseridos no nível de gestão pública (não-maleficência e justiça) decorrem do fato da vida em sociedade gerar a obrigação de aceitação de certos preceitos morais por todas as pessoas. O dever de justiça exige que o Estado aplique esses preceitos a todos os seus membros de maneira igualitária. Dessa forma, salvo exceções justificadas, a ética pública não pode promover um tratamento diferenciado às pessoas, devendo-se evitar a discriminação, a marginalização e a segregação social. Por outro lado, o dever de não-maleficência traduz a obrigação de não causar dano à outra pessoa, inclusive no que se refere à inviolabilidade da vida e da integridade física ou biológica (podendo ser inserida também a diversidade biológica). Conjuntamente, tanto a justiça como a não-maleficência, são expressões da igual consideração e respeito aos seres humanos⁵⁰¹.

Os deveres inseridos no nível de gestão privada (respeito à autonomia e beneficência) estão vinculados à esfera ética particular dos indivíduos. Respeitar a autonomia significa respeitar o sistema de valores, os objetivos de vida, a ideia de

⁴⁹⁹ Como explica Gracia Guillén, a não adoção de uma ordem hierárquica principiológica por Beauchamp e Childress advém da influência que receberam do pensamento do filósofo norte-americano William Frankena, que faz certas concessões ao utilitarismo (GRACIA GUILLÉN, Diego. **Fundamentación y enseñanza de la bioética**. Bogotá: El Búho, 1998. p. 90-96).

⁵⁰⁰ Ibid., p. 100. A ideia de hierarquização dos princípios formulada por Gracia Guillén possui embasamento na tradição ética ocidental, principalmente no pensamento do filósofo escocês William David Ross.

⁵⁰¹ GRACIA GUILLÉN, Diego. **Fundamentación y enseñanza de la bioética**. Bogotá: El Búho, 1998. p. 98-99.

perfeição e felicidade das pessoas, em sua singularidade. A beneficência também se encontra intimamente relacionada ao sistema de valores adotado por cada indivíduo, sendo tal sistema o que determina aquilo que cada pessoa entende ser o agir beneficente. Esse é o nível no qual todos os indivíduos se diferenciam, devido à diversidade de ideias e concepções de felicidade. O respeito à autonomia e à beneficência são princípios que não apenas possibilitam a existência de diferenças morais entre as pessoas, mas a obrigação de respeito às concepções morais particulares⁵⁰².

Partindo dessa distinção entre o nível de gestão pública e o nível de gestão privada, Gracia Guillén⁵⁰³ estabelece a hierarquia entre os princípios. Assim, pela regra hierárquica, em caso de conflito entre deveres desses dois níveis, os deveres de nível público possuem prioridade sobre os deveres de nível privado. Nesse sentido, o filósofo espanhol entende que a não-maleficência, ou seja, o dever de não causar dano à outra pessoa é claramente superior à beneficência, isto é, ao dever de promover benefícios. Também sustenta o mesmo raciocínio no que se refere à relação entre a não-maleficência e a justiça, ou seja, a primeira ocuparia uma posição hierárquica superior em relação à segunda. Já a superioridade hierárquica da não-maleficência e da justiça em relação a beneficência é explicada pelo fato de que um ato de beneficência deve ser promovido e recebido livremente e por isso está intrinsecamente vinculado com a autonomia, o que justifica a opinião do filósofo de que a beneficência e a autonomia são princípios estreitamente relacionados, integrantes do mesmo nível, dos deveres privados e, por isso, situados hierarquicamente abaixo dos deveres de nível público.

Mas como o principialismo hierarquizado de Gracia Guillén deve orientar bioeticamente o uso das tecnologias na esfera genética e reprodutiva humana? Entendemos que incidem limitações impostas pelos princípios de não-maleficência e de justiça (nível de gestão pública) sempre que o conhecimento científico e as biotecnologias sejam utilizadas sob uma forma e uma finalidade que, por um lado, acarretem danos ou riscos de danos aos seres humanos e, por outro, promovam uma situação de desigualdade e discriminação entre as pessoas. Apenas se a aplicação técnica não gerar essas consequências, ou seja, estiver em consonância

⁵⁰² Ibid., p. 97 e 100-113.

⁵⁰³ Ibid., p. 97.

com os princípios do nível de gestão pública, é que se poderá dar preferência ao exercício dos princípios do nível de gestão privada, a autonomia e a beneficência.

2.2.3.6 Juízo moral específico (nível 5): a diversidade genética humana frente às diferentes espécies e finalidades das técnicas genéticas e reprodutivas

Conforme a estrutura de sistema bioético proposto, o último nível corresponde ao juízo moral específico. Nessa etapa, com base nos elementos constitutivos do sistema – mais diretamente no conteúdo material e na hierarquização dos princípios (integrantes do nível anterior) – analisam-se as circunstâncias do caso e as diferentes possibilidades de tomada final de decisão. Entendemos que para o proferimento de um juízo moral específico acerca do uso das técnicas genéticas e de reprodução humana deve ser considerado: 1) a finalidade almejada, isto é, se o que se pretende é um fim terapêutico ou não-terapêutico (seleção – para fins de preferência ou *enhancement*) e 2) se o procedimento ocorre na linha celular somática (células já diferenciadas) ou germinal (células totipotentes).

Assim, quanto à finalidade, o viés terapêutico (terapia gênica) busca tratar defeitos genéticos hereditários (quando transmitidos pelos genes dos progenitores), não-hereditários (quando as anomalias são oriundas por erros imprevistos na formação das células sexuais) e congênitos (quando ocorrem no transcurso do desenvolvimento embrionário em razão de mutações)⁵⁰⁴. A terapia consiste na introdução de material genético em células humanas, podendo ser realizada mediante dois métodos: *ex vivo/in vitro*, no qual a correção genética é feita externamente ao organismo, geralmente mediante a extração de células autólogas, da medula óssea ou de fibroblastos cultivados a partir de biópsia cutânea ou *in vivo/in situ*, quando tal correção ocorre no interior do organismo, através da administração do gene na corrente sanguínea, em contato com o órgão ou tumor alvo^{505/506}.

Ademais, a terapia gênica também pode ser distinguida conforme o procedimento ocorra sobre a linha celular somática ou a linha celular germinal. No

⁵⁰⁴ ROMEO CASABONA, Carlos María. **El derecho y la bioética ante los límites de la vida humana**. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, 1994. p. 366.

⁵⁰⁵ ARDAILLOU, Raymond. La thérapie génique: sa place actuelle et son avenir. **La Revue de Médecine Interne**. v. 23, 2002. p. 679-680.

⁵⁰⁶ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais**. São Paulo: RT, 2004. p. 179.

primeiro tipo, a técnica consiste em inserir em um organismo doente, unicamente o gene que o mesmo necessita para estar curado. É substituído um gene deficiente por um gene normal, enxertado diretamente no genoma. Esse gene normal passa a integrar o ADN, sintetizando a proteína deficiente. Nesse caso, não há alteração ao nível de hereditariedade, uma vez que a característica alterada não será transmitida aos descendentes. Já o segundo tipo, consiste em agregar às células germinais (totipotentes: espermatozoide, óvulo ou óvulo fecundado) o gene desejável. A partir de então o gene se replicará e a característica terapêutica expressa por ele será transferida para todas as demais células do organismo, modificando o indivíduo e também sua descendência^{507/508}.

Como afirma Leclerc⁵⁰⁹, pareceres e diretivas produzidos por organismos governamentais de diversos países aprovam a terapia gênica na linha celular somática e, de nossa parte, também compreendemos que essa espécie terapêutica não acarreta problemas de ordem bioética. Explicamos. As aplicações técnicas são realizadas pontualmente, de maneira restrita e individualizada, com objetivo corretivo. A intervenção no sistema orgânico está em consonância com o agir eticamente responsável, não há produção de malefícios (dano ou risco de dano, inclusive à diversidade genética), a ação não apresenta índole discriminatória (não atenta contra o princípio de justiça), há o respeito à autonomia (em querer ou não querer se utilizar do procedimento) e ainda produz benefícios relacionados à saúde. Portanto, as ações orientadas à terapia gênica somática estão em conformidade com a principiologia bioética hierarquizada, a responsabilidade e a dignidade humana^{510/511}.

⁵⁰⁷ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 117-118.

⁵⁰⁸ Cabe mencionar a classificação dos modos de intervenção genética proposta por Buchanan et al, não tanto pela divisão entre intervenções diretas (terapia gênica e cirurgia gênica) e indiretas (farmacologia genética e seleção de embriões), mas por considerarem que a intervenção pode ser realizada de forma positiva (pela inserção de um gene) como de forma negativa (pelo *desligamento* de um gene). Os autores denominam esse *desligamento* genético de *cirurgia gênica* (BUCHANAN, Allen et al. **From chance to choice: genetics and justice**. Cambridge: Cambridge university, 2000. p. 6-9).

⁵⁰⁹ LECLERC, Bruno. Terapia gênica. In HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética**. Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. p. 347-348. Também BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 118.

⁵¹⁰ O mesmo não ocorre com a terapia gênica na linha celular germinal. Apesar de estar caracterizada pela não discriminação, pelo respeito à autonomia e, num primeiro momento, pela produção de benefícios, a intervenção acarreta a transmissão das características genéticas alteradas à descendência. Em razão disso, num segundo momento, diante de um panorama ambiental diferente, pode ser prejudicial a essa mesma descendência. Portanto, partindo do espectro de um agir

No entanto, o uso das tecnologias genéticas e reprodutivas também pode estar voltado para fins não-terapêuticos, sendo possível a intervenção tanto na linha celular somática quanto na linha celular germinal. Esse caso corresponde àquilo que definimos por *seleção genética*. Assim, na seleção genética, os progenitores optam deliberadamente pelo sexo e/ou pelas características genéticas de sua descendência, motivados pela mera preferência ou por razão de *enhancement* genético. É aqui que se abrem as portas para o perigoso horizonte do eugenismo e de novas práticas eugênicas que podem causar dano ou risco de dano à diversidade genética humana.

Quanto à seleção de sexo, a natureza motivacional da seleção é de caráter preferencial, ou seja, os progenitores optam em ter um bebê do sexo masculino ou feminino levando em consideração fatores culturais, sociais, econômicos e pessoais ou ainda porque pretendem ter uma criança do sexo oposto àquela(s) que já possuem (*balanço familiar*)⁵¹². Esses fatores também podem ser aplicados naquilo que tange à preferência por certas características genéticas em detrimento de outras. Já a seleção de características genéticas por razão de *enhancement* é diferente. Nesse caso, a natureza da seleção é de caráter perfectivo, isto é, os progenitores almejam uma prole dotada de características, capacidades ou habilidades físicas, psico-mentais ou intelectuais superiores. O que se quer alcançar é a perfeição, o fortalecimento ou o controle de certos processos biológicos limitadores^{513/514}.

eticamente responsável, não seria aconselhável a intervenção genética na linha celular germinal, mesmo tendo, inicialmente, caráter terapêutico.

⁵¹¹ Ainda há a possibilidade de se evitar uma prole portadora de defeitos genéticos mediante a utilização das técnicas de diagnóstico genético seguida da escolha de gametas, ovócitos secundários, embriões ou fetos. Quanto à escolha de gametas e ovócitos secundários acreditamos não existir problemas de natureza bioética. Também seria cabível a escolha de embriões, apesar de gerar questionamentos relativos ao destino dos embriões não saudáveis. Já a escolha fetal poderia decorrer na prática abortiva, o que a nosso ver apenas é uma ação justificada nos casos em que esteja devidamente comprovada a inviabilidade total de vida extra-uterina. Nesse sentido: CONTI, Paulo Henrique Burg. **Aborto eugênico: aspectos éticos e jurídico-penais em face da Constituição Federal**. Criciúma: Ediunesc, 2012. 160 p.

⁵¹² BADALOTTI, Mariangela. Seleção de sexo: aspectos médicos e biológicos. In CLOTET, Joaquim (Org.); GOLDIM, José Roberto (Org.). **Seleção de sexo e bioética**. Porto Alegre: Edipucrs, 2004. p. 14.

⁵¹³ ROMEO CASABONA, Carlos María. Consideraciones jurídicas sobre los procedimientos experimentales de mejora: (*enhancement*) en neurociencias. In DEMETRIO CRESPO, Eduardo (Dir.); MAROTO CALATAYUD, Manuel (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Madrid: Edisofer, 2013. p. 162.

⁵¹⁴ As técnicas que possibilitam a seleção de sexo são: seleção de espermatozoides (pré-conceptiva), seleção de embriões (pré-implantacional), seleção fetal (pré-natal), rastreamento genético (em larga

A nosso ver, a seleção genética (em caráter preferencial ou de *enhancement*) apresenta sérios problemas bioéticos, em razão de sua finalidade não-terapêutica. As aplicações técnicas são realizadas de maneira irrestrita, generalizada, objetivando satisfazer as preferências dos progenitores e a *perfeição* da prole, de acordo com a lógica e as regras mercadológicas de prestação de serviços. A intervenção no sistema orgânico não condiz com um agir eticamente responsável. Incide o desrespeito aos princípios bioéticos do nível de gestão pública, uma vez que produz malefícios (dano ou risco de dano, inclusive à diversidade genética) ao mesmo tempo em que contraria o conteúdo material do princípio de justiça (promove a discriminação sexual e genética). O exercício da liberdade reprodutiva (autonomia) não é proporcional ao da paternidade responsável e os benefícios gerados são questionáveis. Enfim, por todo o exposto, a prática de seleção genética é bioeticamente indevida, pois não respeita a principiologia bioética hierarquizada, a responsabilidade e a dignidade humana⁵¹⁵.

3. DIREITO PENAL: A DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA COMO BEM JURÍDICO SUPRAINDIVIDUAL

Durante séculos, o modelo de sociedade industrial clássico, caracterizado pelo liberalismo e por uma economia de mercado, direcionou o aprimoramento técnico-científico à produção de riquezas. Nas últimas décadas, entretanto, a união entre capital, ciência e tecnologia (dentre outros fatores) vem gerando profundas transformações no interior da própria modernidade, fazendo emergir uma sociedade caracterizada pela proliferação de riscos de dano a bens de considerável relevância. Indubitavelmente, as atuais biotecnologias aplicadas ao

escala) e clonagem reprodutiva. As técnicas que possibilitam a seleção de características genéticas são: seleção de ovócito secundário (potencialmente, pré-conceptiva), seleção de embriões (pré-implantacional), seleção fetal (pré-natal), rastreamento genético (em larga escala), manipulação genética própria e clonagem reprodutiva. Vide o tópico 2.1.

⁵¹⁵ Posicionam-se contra a prática de seleção genética (em caráter preferencial ou de *enhancement*): Hans Jonas (JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética: la práctica del principio de responsabilidad.** Tradução de Carlos Fortea Gil. Barcelona: Paidós, 1997. 206 p.), Jürgen Habermas (HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana.** Tradução de Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 159 p.), Michael Sandel (SANDEL, Michael. **Contra a perfeição: ética na era da engenharia genética.** Tradução de Ana Carolina Mesquita. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013. 158 p.) e José María Cantú (CANTÚ, José María. Biodiversidad genética, no discriminación y eugenesia. Busqueda de algunas ideas basicas para una legislación globalizada. *In* FIGUEROA YAÑEZ, Gonzalo (Org.). **Derecho, bioética y genoma humano.** Santiago: Jurídica de Chile, 2003. 332 p.).

campo da genética e da reprodução humana são elementos constitutivos e integradores dessa sociedade de riscos.

Assim, ao mesmo tempo em que se reconhecem as virtudes dos avanços biotecnológicos, que permitem novas opções terapêuticas, preventivas e diagnósticas e que incrementam a qualidade da prestação de serviços na área da saúde, abre-se também um paradoxo: de que essas mesmas biotecnologias, alicerçadas por políticas e ideologias perversas e equivocadas, sejam direcionadas ao uso irresponsável, expondo a risco de dano ou perigo de dano bens considerados valiosos⁵¹⁶.

No presente capítulo, analisaremos o papel do Direito Penal nesse contexto. Diante de um visível movimento de expansão interventiva do Direito Penal em novas dimensões da vida, nos cabe indagar acerca da legitimidade de direcionamento da regulação jurídico-penal para a tutela de bens de natureza supraindividual que, no caso em tela, aborda a diversidade genética humana. Com esse intuito, realizaremos num primeiro momento, uma análise da relação entre o Direito Penal e a Constituição: das características do *Estado de Direito* e do constitucionalismo contemporâneo à densificação normativa pelos princípios, em especial aqueles que se encontram diretamente relacionados com o objeto de estudo – a precaução, a dignidade do ser humano, a igualdade (sob o viés de não-discriminação) e a paternidade responsável.

Posteriormente, analisaremos o bem jurídico-penal. Nesse estágio, realizaremos um estudo da teoria do bem jurídico (princípio de proteção de bens jurídicos) com base em diferentes pensadores. Na sequência abordaremos os contornos caracterizadores da sociedade de risco, algumas teorias explicativas a respeito da pessoalidade e/ou supraindividualidade de bens jurídicos e a possível legitimação da diversidade genética humana como bem jurídico-penal de natureza supraindividual.

3.1. DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA E PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS

3.1.1. Estado, Constituição e Direito Penal

⁵¹⁶ BUXÓ REY, María Jesús. Genoma, riesgo y cultura. In CASADO, María (Ed.); GONZÁLEZ-DUARTE, Roser (Ed.). **Los retos de la genética en el siglo XXI: genética y bioética**. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999. p. 95-98.

Acertadamente, declara Mir Puig⁵¹⁷: “todo Direito Penal responde a uma determinada política criminal e toda política criminal depende da política geral própria do Estado a que corresponde”. Essa premissa deixa clara a estreita relação existente entre Estado, Política Criminal e Direito Penal. Aliás, como produto de um contínuo processo histórico, a evolução das ideias penais acompanha, paralelamente, as concepções políticas e formas de Estado que vão se desenvolvendo ao longo dos séculos.

Na Europa medieval, o Estado confessional, concebido em termos religiosos, cunhou uma justificação também religiosa para o Direito Penal. O delito era compreendido como uma forma de pecado e a pena uma exigência da justiça divina. No Estado absolutista, o Direito Penal se transformou num instrumento tendencialmente ilimitado de subjugação dos súditos e a pena cumpria uma função de prevenção geral sem limites (*terror penal*). Apenas a partir da segunda metade do século XVIII, com o *Iluminismo* e as revoluções (francesa e norte-americana), abriu-se o caminho para o *Estado de Direito*⁵¹⁸ e para as bases definidoras do Direito Penal contemporâneo^{519/520}.

Num primeiro momento, o *Estado de Direito* se apresenta sob um viés *liberal*. A principal preocupação estava relacionada à submissão do poder estatal (incluindo o poder punitivo) ao Direito. A liberdade, no pensamento liberal, é compreendida em

⁵¹⁷ MIR PUIG, Santiago. Constitución, derecho penal y globalización. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 4-5.

⁵¹⁸ Preferimos utilizar a expressão *Estado de Direito* (de origem alemã) para designar o modelo de Estado constituído nesse período histórico. No entanto, vale lembrar que também são mencionadas, pela doutrina especializada, como sinônimo daquela, as expressões *Estado Constitucional* (de origem francesa) e *governo representativo* (de origem anglo-saxônica). (MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 6 ed. v. I. Coimbra: Coimbra, 1997. p. 83).

⁵¹⁹ MIR PUIG, Santiago. Constitución, derecho penal y globalización. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 5.

⁵²⁰ Conforme Zagrebelsky, a expressão *Estado de Direito* não constitui um conceito vazio, mas que indica um valor e alude uma das possíveis direções de desenvolvimento da organização estatal. O valor é a eliminação da arbitrariedade estatal incidente sobre os cidadãos e a direção é a de supremacia do regime do Direito (*Rechtsstaat*) sobre o regime de força (*Machtstaat*) e de polícia (*Polizeistaat*). (ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil: ley, derechos, justicia**. Tradução de Marina Gascón. 5 ed. Madrid: Trotta, 2003. p. 21). Em nossa visão, essa compreensão conceitual de Zagrebelsky acerca do *Estado de Direito* está atrelada ao modelo de *Estado liberal de Direito*, que mencionaremos a seguir no texto principal. Também assim entende Canotilho ao explicar que o *Estado de Direito* (*Rechtsstaat*) apresenta os traços de um *Estado liberal de Direito*, que se limita à defesa da ordem e segurança públicas, remetendo a dimensão econômica e social para o âmbito da liberdade individual. (CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 96-97).

sentido negativo, ou seja, de não dependência da sociedade a um poder superior (reino ou império, governado por um príncipe). O poder é emanado do povo, que passa a ser governado pelos próprios cidadãos ou uma parcela deles. De acordo com Bobbio, é nesse período que surgem os *direitos de liberdade* ou de *primeira geração*^{521/522}.

No transcurso do século XIX, concomitantemente à sedimentação das ideias liberais, foram surgindo condições que permitiram a constituição de uma segunda geração de direitos. Tal fato adveio da situação de crise social existente na época, que disseminou reivindicações por uma maior intervenção do Estado na vida social, especialmente em favor dos mais necessitados. Essa exigência incidiu também sobre o âmbito da criminalidade, que tinha se elevado consideravelmente. Alterações na política criminal estatal passaram então a ser implementadas com o objetivo de combater eficazmente a criminalidade, sobretudo através da função de prevenção (principalmente especial)⁵²³. Não obstante, foi nesse período que se estabeleceram os *direitos sociais* ou de *segunda geração*, como por exemplo, a instituição da educação pública e de medidas em favor do trabalho^{524/525}.

No século XX, com a queda dos principais sistemas políticos totalitários na Europa, o *Estado de Direito* emerge sob uma nova perspectiva: a do *Estado democrático e social de Direito*. Por *democrático*, entende-se o Estado que possui seus poderes limitados pela ordem jurídica estabelecida e que respeita os princípios de liberdade do indivíduo⁵²⁶ e, por *social*, que cumpre com os deveres sociais, promovendo a igualdade e a solidariedade. Nesse modelo, o Direito Penal assume várias funções que são correlativas à combinação das diferentes dimensões

⁵²¹ BOBBIO, Norberto. *L'età dei diritti*. Torino: Einaudi, 2014. p. 258.

⁵²² Ressalta Sarlet que o reconhecimento progressivo de direitos fundamentais apresenta um caráter cumulativo e de complementariedade, não de alternância ou superação. Em razão disso, há quem prefira a utilização do termo *dimensão* em detrimento do de *geração* de direitos. (SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. Porto Alegre: Livraria do advogado, 1998. p. 47).

⁵²³ MIR PUIG, Santiago. Constitución, derecho penal y globalización. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). *Política criminal y reforma penal*. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 6.

⁵²⁴ BOBBIO, Norberto. *L'età dei diritti*. Torino: Einaudi, 2014. p. 258-259.

⁵²⁵ O modelo de Estado desse período é denominado de *Estado social de Direito*. Lembramos que o *Estado social de Direito* não se confunde com o *Estado de bem-estar social (Welfare state)*. Esse último se desenvolveu já no século XX, após a segunda guerra mundial, como consequência do Plano Marshall.

⁵²⁶ Canotilho menciona duas dimensões da liberdade: a liberdade negativa, vinculada à ideia de defesa do indivíduo frente ao intervencionismo estatal (mais relacionada à expressão *Estado de Direito*) e a liberdade positiva, que se traduz na participação política (mais relacionada à expressão *Estado Democrático*). (CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da constituição*. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 98-100).

estatais. Assim, por um lado, o Direito Penal de um Estado *social* deve legitimar-se como um sistema de proteção efetiva dos cidadãos, baseado numa finalidade preventiva e, por outro, o de um Estado *democrático* deve caracterizar-se pela submissão dessa mesma prevenção penal aos limites impostos pela tradição liberal⁵²⁷.

Se, para a conquista dos chamados direitos de primeira e segunda geração, o poder religioso, político e econômico tiveram de ser redimensionados e limitados, atualmente, é o poder científico e tecnológico e sua potencialidade de causar dano ou perigo de dano a certos bens, inclusive supraindividuais, que cria novos espaços de proteção. Nesse panorama, emergem os chamados *direitos de nova geração*, estabelecidos, fundamentalmente, a partir dos novos riscos contra a vida, a liberdade e a segurança. Assim: o direito a viver em um ambiente não degradado (dimensão ambiental), o direito à privacidade (dimensão de tecnologia informática e de informação) e o direito à integridade do patrimônio genético (dimensão biotecnológica)^{528/529/530}.

⁵²⁷ MIR PUIG, Santiago. Constitución, derecho penal y globalización. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.), op. cit., p. 6-7. Mir Puig sustenta uma política criminal a qual denomina de *prevenção limitada*. Para o penalista, apenas uma prevenção limitada pode gerar o efeito positivo de afirmação do Direito próprio de um Estado social e democrático, conciliando as exigências de retribuição, prevenção geral e prevenção especial, num conceito superior de *prevenção geral positiva*. Concordamos com Mir Puig, independentemente da denominação estabelecida pelo autor.

⁵²⁸ BOBBIO, Norberto. *L'età dei diritti*. Torino: Einaudi, 2014. p. 262-264. Seguindo as diferentes gerações de direitos formuladas por Bobbio, entendemos que um possível direito à diversidade genética humana poderia ser enquadrado a partir de um entrecruzamento da dimensão de novos direitos relacionados à biotecnologia e ao meio ambiente.

⁵²⁹ Há autores que, tomando como base a ideia de gerações de direitos estabelecida por Bobbio, enquadram os novos direitos em novas gerações. Oliveira Júnior, por exemplo, assim define as gerações de direitos: direitos individuais (primeira geração), direitos sociais (segunda geração), direitos transindividuais (terceira geração), direitos de manipulação genética (quarta geração) e direitos advindos da realidade virtual (quinta geração). (OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de. Cidadania e novos direitos. In OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (Org.). **O novo em direito e política**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 1997. p. 192-193). Preferimos seguir a classificação original do mestre italiano: direitos individuais, direitos sociais e novos direitos.

⁵³⁰ Enfatizando o elemento ambiental, Benjamin, Sarlet e Fensterseifer utilizam a expressão *socioambiental* para designar o *Estado de Direito* na atualidade. Benjamin explica que, nesse paradigma, as ações devem estar voltadas em favor e por conta da vida, em todas as suas formas e matizes. O compromisso com um ambiente ecologicamente equilibrado precisa estar conciliado com a progressiva concretização dos direitos sociais, econômicos e culturais. Na esfera político-criminal, a questão da segurança ambiental adquire papel central, assumindo o Estado a função de resguardar os cidadãos contra as novas formas de violação de direitos em face dos novos riscos ambientais e da insegurança gerada pela sociedade tecnológica contemporânea. (BENJAMIN, Antônio Herman. Estado de Direito socioambiental. In SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 3 ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2013. p. 9-10 e *ibid.*, p. 112-114). Em sentido semelhante: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 279.

É nessa conjuntura de emergência de novos direitos que o constitucionalismo contemporâneo (denominado por alguns autores como *neoconstitucionalismo*) demarca uma nova etapa do positivismo jurídico, projetando significativos efeitos sobre o fenômeno da interpretação constitucional, que vão incidir reflexivamente também sobre o Direito Penal⁵³¹. Adotando a moderação explicativa de Feldens⁵³², o *neoconstitucionalismo* representa o constitucionalismo do *Estado de Direito* (Constitucional) contemporâneo, ou seja, uma espécie de *positivismo crítico*. Aqui, o modelo de aplicação e interpretação do Direito se apresenta como uma superação do juspositivismo clássico (da coerência e completude aparentes e dos desajustes entre Direito e justiça), de uma teoria do Direito que ao pretender-se desvinculada de qualquer moralidade, permitiu que as maiores atrocidades da História contemporânea se revestissem de juridicidade⁵³³.

Essa nova formatação do constitucionalismo se acentua sobre uma estrutura com características marcantes. Inicialmente, podemos mencionar o fim da oposição entre Estado e sociedade civil, fortemente estabelecida no *Estado liberal de Direito*. Nesse viés, Estado e sociedade deixam de operar independentemente, atuando conjuntamente para a garantia da liberdade individual e a satisfação das necessidades sociais. O Estado não é mais visto como um *inimigo* dos direitos individuais, mas como um ente associado à efetividade de direitos. Além disso, há uma ampliação da dimensão constitucional que passa a estabelecer uma associação entre a liberdade (individual) e a igualdade (social). A Constituição tem a sua normatividade densificada por princípios que guiam a criação e a aplicação do Direito⁵³⁴. A lei deve estar em conformidade formal e material com a Constituição e,

⁵³¹ Sobre os conceitos, características e a discussão envolvendo os defensores do constitucionalismo contemporâneo (*neoconstitucionalismo*) por um lado e, do positivismo jurídico clássico, por outro, indicamos: no viés *neoconstitucionalista* POZZOLO, Susanna. Neoconstitucionalismo: um modelo constitucional ou uma concepção da Constituição? Tradução de Juliana Salvetti. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**. v. 1, n. 7, p. 231-253, jan.-jun, 2006 e, no viés juspositivista FERRAJOLI, Luigi (Org.); STRECK, Lenio Luiz (Org.); TRINDADE, André Karam. **Garantismo, hermenêutica e (neo)constitucionalismo: um debate com Luigi Ferrajoli**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2012. 260 p., especialmente os escritos de Ferrajoli e Streck (p. 13-94).

⁵³² FELDENS, Luciano. **Direitos fundamentais e direito penal: garantismo, deveres de proteção, princípio da proporcionalidade, jurisprudência constitucional penal e jurisprudência dos tribunais de direitos humanos**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2008. p. 18-19.

⁵³³ Vide o capítulo primeiro do presente trabalho.

⁵³⁴ O caráter de densificação da normatividade por princípios é enfatizado por Zagrebelsky ao afirmar que, atualmente, uma Constituição deve basear-se em valores e princípios, privilegiando o pluralismo e o caráter não absoluto, de forma que tais valores e princípios possam conviver em compatibilidade. Esse caráter essencial do constitucionalismo contemporâneo, o qual o jurista italiano denomina de *mitezza*, contém a ideia de coexistência e compromisso. Nessa visão política, o que está implícito não é a relação de exclusão e imposição de princípios pela força, mas de integração através da rede de

por fim, deve existir uma relação (mesmo que mínima, contingente e limitada) entre Direito e moral⁵³⁵.

Esses elementos integradores do constitucionalismo atual produzem reflexos em todo o ordenamento jurídico, incluindo o Direito Penal. A influência dos valores constitucionais sobre o ordenamento jurídico-penal incide em dois sentidos: no viés do *Estado liberal de Direito*, por meio dos clássicos princípios da legalidade e da culpabilidade e, no viés do *Estado social de Direito*, através do teleologismo das sanções penais e da execução penal, do conteúdo material do ilícito e dos novos interesses justificadores de tutela penal⁵³⁶. Já a Constituição reassume, com maior solidez, a função de fundamento e referência básica do ordenamento jurídico (penal), contendo a ordem de valores sob a qual tanto o Direito Penal como o conjunto de postulados de política criminal passam a estar vinculados⁵³⁷. Os princípios constitucionais que guardam relação com a questão que envolve a seleção genética serão analisados na sequência.

3.1.2. Princípio de precaução

O princípio de precaução (*Vorsorgeprinzip*) surgiu na década de 70 do século passado em decorrência do programa governamental alemão de proteção ao meio ambiente. Sequencialmente, tal princípio foi expressamente incorporado em inúmeras leis alemãs relacionadas ao meio ambiente, de forma que, atualmente, a doutrina alemã o considera um dos principais pilares do Direito Ambiental. A partir do Direito alemão, o princípio de precaução passou a ser incorporado por uma série de outros ordenamentos jurídicos de países europeus (França, Dinamarca, Suécia), e

valores e procedimentos comunicativos, isto é, os princípios e valores devem coexistir a partir da ductibilidade ou moderação. (ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil: ley, derechos, justicia**. Tradução de Marina Gascón. 5 ed. Madrid: Trotta, 2003. p. 14-18). Sobre a existência de diferença conceitual entre princípio e valor, Alexy explica que se reduz à um ponto: enquanto os princípios apresentam natureza deontológica (expressam o que é devido), os valores apresentam natureza axiológica (expressam aquilo que é melhor). O jurista alemão, em razão disso, opta por um modelo conceitual principiológico. (ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 153). Nesse ponto, não acreditamos na necessidade de distinção, uma vez que *o que é melhor é o que deve ser*.

⁵³⁵ FELDENS, Luciano. **Direitos fundamentais e direito penal: garantismo, deveres de proteção, princípio da proporcionalidade, jurisprudência constitucional penal e jurisprudência dos tribunais de direitos humanos**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2008. p. 19-23.

⁵³⁶ PALAZZO, Francesco. **Valores constitucionais e direito penal**. Tradução de Gérson Pereira dos Santos. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1989. p. 116-120.

⁵³⁷ TERRADILLOS BASOCO, Juan M. La constitución penal. Los derechos de libertad. In CAPELLA, Juan-Ramón (Ed.). **Las sombras del sistema constitucional español**. Madrid: Trotta, 2003. p. 355.

não apenas relacionado e aplicado às questões ambientais, mas também em outras áreas, como a da segurança alimentar e da proteção da saúde pública⁵³⁸.

Como princípio de Direito Internacional do Meio Ambiente, a precaução foi reconhecida pela primeira vez em 1987, no documento final da segunda *Conferência Internacional sobre a Proteção do Mar do Norte* e reiterado no da terceira. No entanto, foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em 1992 que, por meio da *Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento*, outorgou ao princípio de precaução um alcance universal. Outros documentos internacionais mais específicos, oriundos da mesma Conferência e dotados de força vinculante, também incorporaram a precaução (*Convenção sobre a Diversidade Biológica* e a *Convenção de Mudança Climática*). No ano 2000, o *Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança*, acordo suplementar à *Convenção sobre a Diversidade Biológica*, acabou por mencionar expressamente em seu art. 1 o princípio de precaução como o marco geral em que se baseiam os objetivos do documento⁵³⁹.

⁵³⁸ ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004. p. 20-21. Andorno menciona as seguintes leis alemãs que incorporaram o princípio de precaução: a) expressamente: Lei de proteção contra contaminação (*Immissionsschutzgesetz* – art. 1), Lei sobre o uso de energia atômica (*Atomgesetz* – art. 7, inc. 2), Lei de provas de tolerância do meio ambiente (*Umweltverträglichkeitsprüfung* – art. 1) e b) implicitamente: Lei de técnicas genéticas (*Gentechnikgesetz* – art. 1) e a Lei de cuidado das águas (*Wasserhaushaltsgesetz* – art. 4). Na França, o princípio de precaução foi consagrado, explicitamente, pela primeira vez, através da chamada *Lei Barnier* – art. 200-1, que incorporou ao Código Rural francês um artigo que proclama que as medidas de proteção ao meio ambiente se inspirarão, entre outros princípios, “no princípio de precaução, segundo o qual a ausência de certezas, considerando-se o conhecimento científico e técnico do momento, não deve retardar a adoção de medidas efetivas, proporcionais, e com custo econômico aceitável, orientadas à prevenção dos riscos de danos graves e irreversíveis ao meio ambiente”. Na Dinamarca, o princípio de precaução aparece consagrado na Lei n. 583 que tem por objeto produtos e substâncias químicas. Na Suécia, a precaução foi adotada como regra geral pelo Código Ambiental de 1999.

⁵³⁹ ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004. p. 21-23. Também SANDS, Philippe. **Principles of international environmental law**. 2 ed. Cambridge: Cambridge university, 2003. p. 266-272. Assim expressa o texto final da segunda *Conferência Internacional sobre a Proteção do Mar do Norte*, em seu parágrafo VII: “para proteger o Mar do Norte dos efeitos das substâncias mais perigosas suscetíveis de causar danos, é necessária uma atitude de precaução, que pode exigir que se adotem medidas para limitar os efeitos dessas substâncias, ainda antes que se tenha estabelecido uma relação de causa e efeito com base em provas científicas incontestáveis”. Reitera o documento final da terceira *Conferência Internacional sobre a Proteção do Mar do Norte*: “os Estados participantes (...) vão continuar aplicando o princípio de precaução, isto é, vão adotar medidas para evitar impactos potencialmente danosos de substâncias que são persistentes, tóxicas e acumuláveis no meio ambiente, ainda quando não exista certeza científica que permita provar uma relação causal entre a emissão de tais substâncias e os efeitos gerados”. Também a *Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* assim expressa o seu princípio n. 15: “com

No nível europeu, o *Tratado de Maastricht* de 1992, em seu art. 130 R, incluiu o princípio de precaução como um dos pilares da política ambiental comunitária. Com a revisão do referido Tratado pelo *Tratado de Amsterdã* em 1997, o mesmo texto foi reiterado no art. 174. Em 2000, a União Europeia aprovou uma comunicação que estabeleceu certas condições para a aplicação do princípio de precaução⁵⁴⁰. No âmbito do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), o princípio de precaução aparece de forma implícita no preâmbulo do *Tratado de Assunção*, vinculando a ampliação dos mercados nacionais e os processos de desenvolvimento econômico com justiça social ao aproveitamento mais eficaz dos recursos disponíveis e à preservação do meio ambiente. Já no *Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente*, o preâmbulo e o art. 1 reafirmam o compromisso com os princípios enunciados na *Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, de 1992 (que contém expressamente o princípio de precaução) e o art. 6, j menciona o estímulo à harmonização das diretrizes legais e institucionais com o objetivo de prevenir, controlar e mitigar os impactos ambientais nos Estados Partes^{541/542}.

o fim de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando haja perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como argumento para postergar a adoção de medidas eficazes, em função dos custos, para impedir a degradação do meio ambiente". Ainda, a *Convenção sobre a Diversidade Biológica* em seu preâmbulo: "quando exista uma ameaça de redução ou perda substancial da diversidade biológica não se deve alegar a falta de provas científicas inequívocas como razão para adiar as medidas destinadas a evitar ou reduzir ao mínimo essa ameaça" e a *Convenção de Mudança Climática* no art. 3, inc. 3: "as partes adotarão as medidas de precaução dirigidas a antecipar, prevenir ou reduzir ao máximo as causas da mudança climática ou mitigar seus efeitos adversos. Quando existam ameaças de danos graves ou irreversíveis, a falta de certeza científica plena não pode ser utilizada como argumento para adiar tais medidas, tendo em conta que as políticas e medidas para fazer frente à mudança climática devem ser eficazes em função dos custos, a fim de assegurar os benefícios globais ao menor custo possível".

⁵⁴⁰ Assim dispõe o texto da comunicação da União Europeia de 2000: "a invocação ou não do princípio da precaução é uma decisão que deve ser tomada quando as informações científicas são incompletas, inconclusivas ou incertas e quando os indícios fazem acreditar que os possíveis efeitos sobre o meio ambiente ou a saúde humana, animal ou vegetal pode ser perigoso e incompatível com o nível de proteção escolhido". (COMMISSION MONDIALE D'ÉTHIQUE DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET DES TECHNOLOGIES (UNESCO). **Le principe de précaution**. Paris: UNESCO, 2005. p. 12-13).

⁵⁴¹ (MERCOSUL. **Tratado de Assunção**. Disponível em http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/processoAudienciaPublicaAdpf101/anexo/Tratado_de_Assuncao..p f. Acessado em 08/05/2017) e (Id., **Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente**. Disponível em http://www.ecolnews.com.br/PDF/Acordo_Quadro_sobre_Meio_Ambiente_do_Mercosul.PDF. Acessado em 08/05/2017). No âmbito do MERCOSUL, existem diversos foros de debate sobre temas transversais que ampliam o alcance de atuação do Bloco na busca de soluções conjuntas para problemas sociais e ambientais comuns. O tratamento das questões ambientais compete a dois foros específicos: o Subgrupo de Trabalho n. 6 (de caráter técnico) e a Reunião de Ministros de Meio Ambiente do MERCOSUL (de caráter político). (Disponível em

No Brasil, apesar de não haver menção expressa do princípio de precaução na legislação interna, pode-se afirmar que tal princípio foi recebido e incorporado ao ordenamento jurídico pátrio por ser o país Estado-parte da *Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, da *Convenção sobre a Diversidade Biológica* e da *Convenção de Mudança Climática*. Além disso, o princípio encontra-se implicitamente contido no ordenamento jurídico interno, em razão do art. 225, § 1, inc. IV e V da Constituição e do art. 54, § 3 da Lei n. 9.605/1998^{543/544}.

A análise do processo de surgimento, desenvolvimento e incorporação do princípio de precaução nos mais variados textos jurídicos não nos deixa dúvidas de seu amplo reconhecimento como um instrumento de biossegurança destinado a proteger, tanto o meio ambiente como os seres humanos, dos riscos de dano e perigo de dano oriundos das ações humanas⁵⁴⁵. Corroborando as ideias que os

<http://www.mma.gov.br/informma/item/850-mercado-comum-do-sul-mercosul>. Acessado em 08/05/2017).

⁵⁴² ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004. p. 23.

⁵⁴³ Conforme o § 2 do art. 5 da Constituição Federal brasileira “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”, o que significa que o princípio de precaução, mesmo que por via indireta, integra o ordenamento jurídico pátrio. Já, implicitamente, o princípio de precaução se apresenta nos seguintes textos normativos: a) Constituição: art. 225, § 1, inc. IV e V: *caput*, “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”; § 1, “para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público”; inc. 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”; inc. 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, b) Lei n. 9.605/1998: art. 54, § 3: *caput*, “causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa”; § 3, “incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm. Acessado em 10/05/2017) e (Id., **Lei n. 9.605/1998**. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acessado em 10/05/2017).

⁵⁴⁴ MILARÉ, Édís; SETZER, Joana. Aplicação do princípio da precaução em áreas de incerteza científica. In MILARÉ, Édís (Org.); MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). **Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental**. v. 1. São Paulo: Revista dos tribunais, 2011. p. 409.

⁵⁴⁵ Concordamos amplamente com Cortina quando a autora lembra que o princípio de precaução possui como fundamentos filosóficos a dignidade humana (Kant), a responsabilidade (Jonas) e a discursividade (Habermas). Apenas discordamos quanto à inserção do viés de desenvolvimento positivo de capacidades, sem provocar danos (Sen), por entendermos que tal ideia já está contida na concepção de dignidade kantiana. (CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de

supracitados textos normativos trazem a respeito do princípio de precaução, Romeo Casabona⁵⁴⁶ estabelece um conceito muito bem adequado ao princípio, definindo-o como a atitude que deve observar qualquer pessoa que tome uma decisão relativa a uma atividade, a qual se pode supor comportar razoavelmente um perigo grave para a saúde ou a segurança, seja das gerações atuais e das gerações futuras ou para o meio ambiente. A precaução é direcionada especialmente aos poderes públicos, que devem fazer prevalecer os imperativos de saúde e segurança sobre a liberdade de interrelacionamento entre os particulares e entre os Estados. O princípio ainda impõe que sejam realizadas todas as ações que permitam, a um custo econômico e socialmente suportável, detectar e avaliar o risco, reduzi-lo a um nível aceitável e, se possível, eliminá-lo. Além disso, se deve informar as pessoas afetadas e ouvir suas sugestões sobre as medidas que estão sendo analisadas para aplicação. E ainda, por fim, argúi o jurista espanhol, que a medida de precaução deve ser proporcional à amplitude do risco, podendo ser revisada a qualquer tempo.

Não obstante, a aplicação do princípio deve seguir certas condições e práticas, de forma a evitar que seja utilizado autoritariamente, inviabilizando o incremento científico e tecnológico. Em decorrência do próprio conceito do princípio, a Comissão Mundial de Ética dos Conhecimentos Científicos e das Tecnologias da UNESCO⁵⁴⁷ e a doutrina especializada⁵⁴⁸ enumeram as seguintes condições para a invocação e prática da precaução: a) a existência de relevantes incertezas científicas quanto à causalidade, a ordem de grandeza, a probabilidade e a natureza do perigo, b) a existência de plausibilidade na preocupação (preocupação que seja cientificamente defensável), c) a insuficiência do conhecimento das consequências e das probabilidades dos riscos (uma situação de não quantificação é suficiente para invocar a precaução), d) a inaceitabilidade dos riscos, como aqueles que ameaçam as gerações futuras ou certos grupos populacionais, e) a necessidade de intervenção antes que um possível perigo se produza ou antes que se alcance uma

precaución. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004. p. 11-16).

⁵⁴⁶ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.), *ibid.*, p. 390.

⁵⁴⁷ COMMISSION MONDIALE D'ÉTHIQUE DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET DES TECHNOLOGIES (UNESCO). **Le principe de précaution**. Paris: UNESCO, 2005. p. 13-15.

⁵⁴⁸ CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de precaución. p. 5-7; ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. p. 26-32. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004.

conclusão sobre esse perigo (que significa excluir uma estratégia de espera), f) a proporcionalidade econômica e a publicidade na adoção das medidas e g) a inversão probatória da presunção do risco.

Com relação aos questionamentos acerca de ser o princípio de precaução um princípio jurídico ou apenas um princípio moral e político inscrito em textos jurídicos de direito internacional e interno, emergem dois posicionamentos dissonantes: de um lado aqueles que reconhecem a precaução apenas como uma fonte de orientação aos poderes públicos, com a finalidade de se assegurar uma correta tomada de decisão, com relação à autorização de determinadas atividades que implicam risco hipotético e não avaliável, mas de graves consequências no caso de concretizar-se em um dano. Também serviria de inspiração ao legislador no que diz respeito à necessidade de proteção de certos bens, como o meio ambiente e a saúde pública. De outro lado, se reconhece no princípio de precaução uma natureza jurídica, de forma a considerá-lo como uma norma ou um *standard* que guia a ação e o juízo da ação⁵⁴⁹.

Novamente concordamos com Romeo Casabona⁵⁵⁰ pelo fato do jurista espanhol reconhecer no princípio de precaução tanto a natureza jurídica quanto a natureza político-orientadora. Assim, além de atuar como um princípio político-orientador aos poderes públicos, também é a precaução um princípio jurídico regulador de comportamentos individuais e grupais e, ainda, atua como mecanismo de interpretação das normas jurídicas, podendo apresentar relevância, inclusive, ao Direito Penal. Nessa mesma linha de raciocínio, Hammerschmidt⁵⁵¹ entende que o princípio de precaução deve ser compreendido como um princípio jurídico-político, orientador das decisões políticas no marco da participação democrática e plural e da atividade legiferante voltada para a criação de instrumentos jurídicos direcionados à segurança e à conservação do *status quo* ambiental.

⁵⁴⁹ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.), *ibid.*, p. 394.

⁵⁵⁰ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004. p. 394.

⁵⁵¹ HAMMERSCHMIDT, Denise. O risco na sociedade contemporânea e o princípio da precaução no direito ambiental. In MILARÉ, Édis (Org.); MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). **Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental**. v. 1. São Paulo: Revista dos tribunais, 2011. p. 382. Apesar de Hammerschmidt compreender o princípio de precaução como um princípio orientador das políticas ambientais e do Direito Ambiental, ressaltamos (assim como Romeo Casabona) que o princípio também pode atuar como orientador da política criminal e do Direito Penal.

Aliás, a questão que diz respeito à possibilidade de aplicação do princípio de precaução no âmbito especial do Direito Penal, se apresenta controversa em razão de uma pseudo conflituidade entre a precaução e os princípios próprios do Direito Penal, como o de mínima intervenção e de *ultima ratio*. Nesse ponto, Romeo Casabona e Mendoza Buergo acreditam que o princípio de precaução pode apresentar contribuições para o Direito Penal e para a Política Criminal. A precaução poderia atuar como ferramenta mais adequada para conter alguns excessos oriundos da sociedade de risco, impondo a adoção de diversas medidas políticas, administrativas e jurídicas não penais, prévias a qualquer decisão de política criminal. Do mesmo modo, apesar do princípio de precaução não vulnerar os princípios básicos tradicionais do Direito Penal (como a culpabilidade e a ofensividade), não comportar nenhuma ruptura com as categorias tradicionais da teoria do delito e nem com a concepção e função da teoria do bem jurídico no sistema penal, deve-se estar atento aos limites de progressividade expansiva que a invocação indevida do princípio pode causar. Assim, nos casos em que há máxima relevância de alguns bens mercedores de tutela penal e fundada suspeita de ameaça de certos riscos de elevada gravidade, justifica-se e legitima-se a repressão de condutas infratoras de controles instaurados, em atenção ao princípio de precaução, permitindo o reconhecimento da perigosidade da conduta⁵⁵².

Indubitavelmente, as tecnologias aplicadas ao campo da reprodução humana e da genética, direcionadas à seleção de sexo e/ou características genéticas, sem motivação terapêutica, representam ações que contêm uma dimensão de risco à diversidade genética humana, podendo gerar consequências indesejáveis à presente e às futuras gerações e, inclusive, ao meio ambiente. No viés da precaução, o interesse público deve prevalecer (ou pelo menos limitar) sobre a autonomia privada, de forma que se deve precaver a diversidade genética humana dos riscos que o exercício da autonomia privada (reprodutiva) produz quando voltada à seleção genética humana (seja por razão de preferência ou *enhancement*).

Do mesmo modo, é evidente que as técnicas aplicadas à seleção genética humana para fins não-terapêuticos ainda guardam considerável âmbito de incerteza científica quanto aos perigos que podem gerar. A insuficiência do conhecimento das

⁵⁵² MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. p. 473 e ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. p. 420-422. In ROMEO CASABONA, Carlos María (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao; Granada: Comares, 2004.

consequências e das probabilidades dos riscos externa razoáveis preocupações que, aliadas à relevância do bem passível de afetação (diversidade genética humana), legitima a atuação do Direito Penal, por meio da invocação do princípio da precaução.

3.1.3. Princípio da dignidade do ser humano

Apesar de na contemporaneidade proliferarem situações de desrespeito à dignidade do ser humano (o que nos faz duvidar de que realmente haja um consenso universal quanto ao dever de sua proteção), o certo é que, pelo menos formalmente, inúmeros tratados internacionais e constituições nacionais concedem à dignidade do ser humano um papel fundamental, ao mesmo tempo em que reconhecem o dever de tutelá-la e promovê-la. Não obstante essa posição nuclear que ocupa em diversos textos jurídicos e o fato de ser objeto de estudo e discussão em pensadores das mais diversas tendências, nem sempre se tem conseguido desvendar o preciso significado da dignidade humana. Assim, para não ensejar dúvidas do dever de tutela que incide sobre a dignidade do ser humano torna-se necessário estabelecer, do modo mais exato possível, o seu conteúdo⁵⁵³. Para isso, duas premissas são essenciais: 1) a não subjetivação ao extremo da dignidade do ser humano, recusando-se qualquer tentativa de abordagem de um conceito e 2) a ciência de que não se pode alcançar uma definição conceitual única e determinada da dignidade humana em si⁵⁵⁴.

Seguindo tais pressupostos, podemos verificar que os distintos períodos históricos foram marcando diversos aspectos da noção de dignidade humana, constituindo posturas e ideologias específicas e diferenciadas. Na antiguidade clássica, a filosofia e a política consideravam que a dignidade humana estava diretamente relacionada com a posição social ocupada pelo indivíduo e o seu grau de reconhecimento pelos demais membros da comunidade, ou seja, a dignidade de

⁵⁵³ ROMEO CASABONA, Carlos María. **El derecho y la bioética ante los límites de la vida humana**. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, 1994. p. 44.

⁵⁵⁴ MAURER, Béatrice. Notas sobre o respeito da dignidade da pessoa humana... ou pequena fuga incompleta em torno de um tema central. In SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Dimensões da dignidade**: ensaios de filosofia do direito e direito constitucional. Tradução de Ingo Wolfgang Sarlet, Pedro Scherer de Mello Aleixo e Rita Dostal Zanini. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005. p. 62.

um indivíduo era estabelecida mediante critérios de quantificação e modulação⁵⁵⁵. Ainda nesse período, o estoicismo rompeu com tal noção de dignidade humana, passando a compreendê-la como uma qualidade inerente a todos os seres humanos, como fator de distinção do ser humano perante as demais criaturas. Epicteto (na Grécia) e Cícero (em Roma) sustentaram essa ideia da unidade de essência do ser humano, que confere a todos os indivíduos o mesmo grau de dignidade, independentemente do *status* social ocupado⁵⁵⁶.

A compreensão dada pelo estoicismo ao conceito de dignidade humana foi retomada com extraordinário vigor nos primeiros tempos do cristianismo⁵⁵⁷. Sob o ponto de vista teológico cristão, a dignidade humana passa a ser fundamentada na criação do homem à imagem de Deus e na obra redentora de Deus feito homem. A dignidade humana é entendida como algo que é recebido de Deus, um atributo intrínseco da pessoa, sem vinculação ou condicionamento a qualquer espécie de posição (*status*) ocupada pelo indivíduo. É a essência divina do ser humano que lhe confere uma dignidade transcendente^{558/559}. No período medieval, a ideia de dignidade humana desenvolvida pelo estoicismo e pelo cristianismo continuou em evidência. Boécio e Tomás de Aquino reconheceram que a dignidade do ser humano advém de sua imagem e semelhança de Deus e está radicada na liberdade e autodeterminação da vontade, inerentes à natureza humana. Com o Renascimento, inicia-se o processo gradual de antropocentrização e a noção de dignidade humana segue o caminho da secularização. Nessa época, destacou-se a construção conceitual acerca da *dignitas humana* oferecida por Pico della Mirandola.

⁵⁵⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2006. p. 30. Também SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana**: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 244.

⁵⁵⁶ COMPARATO, Fábio Konder. **Ética: Direito, moral e religião no mundo moderno**. São Paulo: Companhia das letras, 2006. p. 455-456. Também SCHULMAN, Adam. **Bioethics and the question of human dignity**. Notre Dame: University of Notre Dame, 2009. p. 7-8. Disponível em <http://www3.nd.edu/~undpress/excerpts/P01307-ex.pdf>. Acessado em 25/05/2017.

⁵⁵⁷ COMPARATO, op. cit., p. 456.

⁵⁵⁸ BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 212. Também SCHULMAN, Adam. **Bioethics and the question of human dignity**. Notre Dame: University of Notre Dame, 2009. p. 8-9. Disponível em <http://www3.nd.edu/~undpress/excerpts/P01307-ex.pdf>. Acessado em 25/05/2017.

⁵⁵⁹ Maurer menciona a importância do *Concílio de Calcedônia* para a construção do conceito cristão de dignidade humana. O *Concílio* permitiu a aliança entre o monoteísmo judaico e a filosofia grega – o Deus pessoal judaico-cristão concede a personalidade ao homem racional aristotélico. (MAURER, Béatrice. Notas sobre o respeito da dignidade da pessoa humana... ou pequena fuga incompleta em torno de um tema central. In SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Dimensões da dignidade**: ensaios de filosofia do direito e direito constitucional. Tradução de Ingo Wolfgang Sarlet, Pedro Scherer de Mello Aleixo e Rita Dostal Zanini. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005. p. 65-66).

O humanista italiano reconheceu o ser humano como criatura divina, mas configurou sua dignidade na capacidade de racionalidade, que confere a liberdade para a construção da própria existência humana⁵⁶⁰.

Nos séculos XVII e XVIII, se intensifica e se completa o processo de secularização da concepção de dignidade humana. Na filosofia, uma das mais importantes contribuições foi consolidada por Kant. No pensamento do filósofo alemão, a dignidade do ser humano é oriunda daquilo que caracteriza a humanidade em si, isto é, da racionalidade e da autonomia que o ser humano possui de estabelecer suas próprias leis morais. É precisamente nisso que consiste sua dignidade, pelo que o ser humano se eleva acima de todos os outros seres do mundo que não possuem natureza humana^{561/562}. Devido a isso, o ser humano e, de uma maneira geral, todo ser racional, existe como um fim em si mesmo, não podendo ser usado meramente como um meio para a satisfação arbitrária da vontade. Em todas as suas ações (nas que se dirigem a si mesmo e a outros seres racionais) o ser humano deve ser considerado simultaneamente como fim. No *reino dos fins* kantiano tudo tem um preço ou uma dignidade e o ser humano, por estar acima de todo o preço (não pode ser substituído por nada equivalente e ser objeto de quantificações ou graduações) possui dignidade. Assim, Kant enuncia o imperativo da dignidade, que constitui um dever do ser humano para consigo mesmo e para com os demais: “age de tal maneira que uses a dignidade, tanto na tua

⁵⁶⁰ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2006. p. 31-32.

⁵⁶¹ KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: 70, 1986. p. 79, 95-96 e 102.

⁵⁶² É natural que com o transcurso da história os conceitos e visões de mundo sofram modificações e inovações. Atualmente, a visão antropocêntrica vem perdendo espaço, de forma que gradualmente se está reconhecendo a dignidade de outros seres vivos e da própria vida em si, incluindo a vida humana. Dessa maneira, é importante ressaltar que, apesar da concepção kantiana de dignidade ter sido formulada sob um viés antropocêntrico, isso não significa que deve ser interpretada como um tipo de *especismo*, ou seja, como um privilégio da espécie humana *per se*. De acordo com Wolbert, a dignidade humana em Kant estaria vinculada ao *especismo* se fosse justificada apenas no fato do ser humano integrar a espécie *homo sapiens*. No entanto, não é esse fator que caracteriza a dignidade humana em Kant, mas a capacidade do ser humano em estabelecer as suas próprias leis morais, por meio do uso da razão, agindo de acordo com os imperativos categóricos oriundos dessa moralidade. (WOLBERT, Werner. The kantian formula of human dignity and its implications for bioethics. **Human Reproduction and Genetic Ethics**. v. 4, n. 1, 1998. p. 19). Portanto, a nosso ver, a noção de dignidade humana kantiana mantém sua relevância e pode ser aplicada ao ser humano (e à vida humana) também sob um viés não antropocêntrico.

pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como um fim e nunca simplesmente como meio^{563/564}.

Na contemporaneidade, sob um ponto de vista bioético, emergem inúmeras concepções e opiniões acerca da dignidade do ser humano e sua relevância para a Bioética. De acordo com Ashcroft⁵⁶⁵, os estudiosos dividem-se em quatro grupos distintos a respeito da dignidade humana: um primeiro grupo considera todas as *dignity talks* como incoerentes, na melhor das hipóteses inúteis e, na pior, falsas e ilusórias. Um segundo grupo reconhece a dignidade humana vinculada à noção de autonomia (de origem kantiana ou com visões mais amplas). O terceiro grupo considera a dignidade como um conceito constituído por outros conceitos tais como o de capacidade, funcionalidade e interação social. Por fim, o último grupo compreende a dignidade como uma propriedade metafísica possuída por todos os seres humanos e, somente por eles.

Integrantes do segundo grupo de estudiosos, que estabelece a noção de dignidade humana a partir do pensamento kantiano, Beyleveld e Brownsword⁵⁶⁶ oferecem relevante contribuição para o entendimento da noção de dignidade humana. Os autores explicam que a dignidade humana pode ser compreendida como *empowerment* ou como *constraint*⁵⁶⁷. Assim, a dignidade humana como *empowerment* é aquela que emergiu, após a segunda guerra mundial, em Tratados internacionais, e que serviu como fundamento para a cultura dos direitos humanos desenvolvida na segunda metade do século XX. Nessa concepção, a dignidade intrínseca de todos os seres humanos atua como o fundamento para o agir, bem

⁵⁶³ KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: 70, 1986. p. 68-69 e 76-78. Também em KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes**. Tradução de Edson Bini. Bauru: Edipro, 2003. p. 306.

⁵⁶⁴ Sobre o assunto é válido consultar as seguintes obras: BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 212-213; BEYLEVELD, Deryek; BROWNSWORD, Roger. **Human dignity in bioethics and biolaw**. Oxford: Oxford university, 2001. p. 52-57; COMPARATO, Fábio Konder. **Ética: Direito, moral e religião no mundo moderno**. São Paulo: Companhia das letras, 2006. p. 297; SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2006. p. 32-36 e SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais**. São Paulo: RT, 2004. p. 245-246.

⁵⁶⁵ ASHCROFT, Richard. Making sense of dignity. **Journal of Medical Ethics**. v. 31, n. 11, 2005. p. 679.

⁵⁶⁶ BEYLEVELD, Deryek; BROWNSWORD, Roger. **Human dignity in bioethics and biolaw**. Oxford: Oxford university, 2001. p. 11 e 12-28.

⁵⁶⁷ Vale também fazer referência à terminologia utilizada por De Miguel Beriain, na qual a dignidade como *empowerment* é designada como dignidade *ontológica* e a dignidade como *constraint* é denominada dignidade *fenomenológica*. (DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo. Consideraciones sobre el concepto de dignidad humana. **Anuario de Filosofía del Derecho**. n. 21, 2004. p. 198-205).

como para o reconhecimento dos direitos humanos e das liberdades fundamentais. O *empowerment* (capacidade, autonomia) se constitui a partir do direito ao respeito da dignidade de cada ser humano e do direito às condições para que a dignidade do ser humano possa ser promovida.

Por outro lado, a dignidade humana como *constraint*, que surgiu mais recentemente a partir de Tratados que versam sobre Bioética, é aquela que atua como limitadora da liberdade de escolha (decisão). No entanto, essa limitação é aberta à interpretação, tais como a limitação pela virtude de ser um bem coletivo (representado pela visão de cada sociedade e o tipo de sociedade que se quer) e a limitação pelo ponto de vista de que é tão errado comprometer a própria dignidade como a dignidade dos demais⁵⁶⁸.

Beyleveld e Brownsword entendem que a dignidade como *empowerment* e a dignidade como *constraint* são duas noções opostas, ou seja, duas concepções rivais⁵⁶⁹. Nesse ponto discordamos dos autores. Assim como Andorno⁵⁷⁰, acreditamos que a dignidade do ser humano pode ser vista como *empowerment* e *constraint*, de forma que a autonomia individual e os limites a ela impostos atuem complementarmente, constituindo duas diferentes dimensões da mesma dignidade humana. É exatamente pelo fato dos seres humanos possuírem um valor intrínseco e serem titulares de direitos e liberdades que merecem ser protegidos contra os atos que sejam contrários à integridade e promoção da dignidade⁵⁷¹.

No âmbito jurídico, especialmente após a segunda guerra mundial, a dignidade humana passou a integrar o texto de inúmeros Tratados internacionais e Constituições nacionais. A partir de sua recepção na ordem normativa, se estabeleceu uma nova forma de pensar a relação sócio-política baseada no sistema jurídico. A dignidade humana transformou-se no princípio e no fim do Direito contemporâneo. De acordo com Rocha⁵⁷², a justiça manifestada no sistema jurídico emana e se fundamenta na dignidade humana, independentemente de merecimento

⁵⁶⁸ BEYLEVELD; BROWNSWORD, op. cit., p. 11 e 29-47.

⁵⁶⁹ Ibid., p. 46.

⁵⁷⁰ ANDORNO, Roberto. Dignidad humana (jurídico). In ROMEO CASABONA, Carlos María. (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética**. v. 1. Granada: Comares, 2011. p. 660.

⁵⁷¹ Considerando que a dignidade do ser humano apresenta duas dimensões, de *empowerment* e de *constraint*, entendemos ser plenamente possível vincular tais dimensões da dignidade ao modelo teórico bioético do principialismo hierarquizado de Gracia Guillén. Assim, a dignidade humana como *empowerment* englobaria os princípios de autonomia e beneficência (de ordem privada) e a dignidade humana como *constraint* conteria os princípios de não-maleficência e justiça (de ordem pública).

⁵⁷² ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. O princípio da dignidade da pessoa humana e a exclusão social. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**. v. 2, n. 2, 2001. p. 49-50.

pessoal ou social, uma vez que é inerente à vida. Assim, como princípio jurídico, a dignidade humana atua de forma a proteger o ser humano, criando as garantias institucionais necessárias.

No Direito internacional, a *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (ONU) de 1948 invoca em seu Preâmbulo a dignidade intrínseca de todos os seres humanos e, em seu art. 1, a liberdade e a igualdade de todos os seres humanos em dignidade e direitos. Para Andorno⁵⁷³, a Declaração considera a dignidade como algo inseparável da humanidade de todo indivíduo, não é uma qualidade accidental, mas algo que constitui a própria essência do ser humano. Além disso, ao afirmar que os direitos humanos derivam da dignidade intrínseca do ser humano, a Declaração expressa que tais direitos não são uma concessão da autoridade política, mas algo que deve ser tutelado e efetivado por essa mesma autoridade a todos os seres humanos indistintamente. Com idêntica linha conceitual, a dignidade humana foi incorporada nos *Pactos Internacionais de Direitos Humanos* de 1966 e, mais recentemente, na *Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia* de 2000 (art. 1 – “A dignidade do ser humano é inviolável. Deve ser respeitada e protegida”)⁵⁷⁴.

A dignidade humana também se apresenta como conceito-chave nos principais instrumentos internacionais relacionados à Bioética e ao Biodireito. A *Declaração sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos* (UNESCO) de 1997 contém o ponto A (constituído por quatro artigos) que ressalta a dignidade humana como inerente a todos os seres humanos e a obrigatoriedade de seu respeito⁵⁷⁵. A *Convenção de Direitos Humanos e Biomedicina* (Conselho da Europa) de 1997, também denominada de *Convenção de Oviedo* inclui a dignidade humana em seu Preâmbulo e, em seu art. 1, posiciona-a como um dos objetivos e finalidades do

⁵⁷³ ANDORNO, Roberto. Dignidad humana (jurídico). In ROMEO CASABONA, Carlos María. (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética**. v. 1. Granada: Comares, 2011. p. 659.

⁵⁷⁴ Inspirado na *Declaração Universal dos Direitos Humanos* de 1948, o Tribunal Constitucional da Espanha manifestou-se no sentido de que “a dignidade é um valor espiritual e moral inerente à pessoa, que se expressa singularmente na autodeterminação consciente e responsável da própria vida humana e que leva consigo a pretensão ao respeito por parte dos demais”. (SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2006. p. 44). A nosso ver, tal entendimento do Tribunal Constitucional espanhol traz consigo um importante elemento integrador da concepção da dignidade humana: o exercício da autodeterminação de maneira responsável. Assim, entendemos que a responsabilidade do agir é um elemento constitutivo da ideia de dignidade humana.

⁵⁷⁵ UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Declaração sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos**. Tradução de Regina Coeli. Brasília: UNESCO. p. 5. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>. Acessado em 29/05/2017.

Convênio⁵⁷⁶. Por fim, a *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* (UNESCO) de 2005, que fixa princípios gerais para todas as atividades biomédicas, em seu art. 2, c estabelece que o respeito à dignidade do ser humano representa o objetivo principal do documento. Dentre os princípios enumerados no art. 3, a dignidade humana é mencionada em primeiro^{577/578}.

No espectro das Constituições nacionais, no Direito Comparado, são vários os textos normativos que consagram expressamente o princípio da dignidade humana. Na Lei Fundamental da República Federal da Alemanha de 1949, a dignidade do ser humano está inserida no art. 1, (1) e (2) que declara que a dignidade humana é intangível, que é obrigação do poder público respeitá-la e protegê-la e que os direitos fundamentais decorrem dessa dignidade inalienável de todo ser humano⁵⁷⁹. A Constituição do Reino da Espanha de 1978 prevê no art. 10, (1), que a dignidade humana e os direitos invioláveis dela inerentes constituem fundamentos da ordem política e da paz social⁵⁸⁰. Também podemos verificar o acolhimento da noção de dignidade humana como um dos fundamentos da República Portuguesa, no art. 1 da Constituição de 1976^{581/582}. Na Constituição da República Italiana de 1947, a dignidade é expressa no viés de dignidade social,

⁵⁷⁶ COUNCIL OF EUROPE (Europe). **Convention on Human Rights and Biomedicine**. Disponível em <http://www.unav.es/cdb/coeconvencon.html>. Acessado em 06/09/2016.

⁵⁷⁷ UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**. Tradução da Comissão Nacional da UNESCO – Portugal. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>. Acessado em 29/05/2017.

⁵⁷⁸ Obra referência para o estudo da dignidade humana no texto da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos: CASADO, María (Org.). **Sobre a dignidade e os princípios: análise da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO**. Tradução de Janaína de Azevedo Baladão. Porto Alegre: Edipucrs, 2013. 696 p.

⁵⁷⁹ ALEMANHA. **Lei Fundamental da República Federal da Alemanha**. Tradução de Assis Mendonça. Berlin: Deutscher Bundestag, 2011. p. 18. Disponível em <https://www.btg-bestellservice.de/pdf/80208000.pdf>. Acessado em 30/05/2017.

⁵⁸⁰ ESPAÑA. **Constitución del Reino de España**. Madrid: Boletín Oficial del Estado. n. 311.1, 1978. p. 29.316. Disponível em <http://www.boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf>. Acessado em 30/05/2017.

⁵⁸¹ PORTUGAL. **Constituição da República Portuguesa**. Disponível em <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Documents/constpt2005.pdf>. Acessado em 30/05/2017.

⁵⁸² Em seus comentários à Constituição da República Portuguesa, Canotilho e Moreira explicam que a dignidade humana está organicamente ligada à garantia dos direitos fundamentais e ao sistema constitucional democrático. O princípio se assenta em dois pressupostos: na supremacia do ser humano sobre a organização política e no reconhecimento do ser humano como fim das relações jurídico-sociais. São nesses pressupostos que a dignidade do ser humano configura pilar de sustentação e legitimação da República e da respectiva organização do poder político. Com esse sentido, a dignidade humana ergue-se como *valor-limite* contra totalitarismos e contra experiências históricas de aniquilação existencial do ser humano (tal como o eugenismo tradicional e as práticas dele decorrentes). (CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 198).

reconhecida de forma igual em todos os cidadãos (art. 3)⁵⁸³. Já na França, foi peculiar a inserção da ideia de dignidade do ser humano no ordenamento jurídico. Em que pese a tradição do país no reconhecimento e proteção das liberdades fundamentais, até 1994, nenhum texto normativo com *status* constitucional tinha consagrado expressamente a dignidade humana. Assim, apenas através da *Decisão n. 94-343-344 do Conseil Constitutionnel* que a dignidade humana é concebida expressamente pelo Direito positivo francês, como um princípio de valor constitucional⁵⁸⁴.

No Brasil, a Constituição da República de 1988 outorga aos princípios fundamentais a qualidade embasadora e informativa de toda a ordem constitucional, inclusive dos direitos e garantias fundamentais. Assim, os princípios e os direitos fundamentais compõem o denominado *núcleo essencial* da Constituição formal e material. Como princípio fundamental da República e do Estado Democrático de Direito, a dignidade humana está expressa no art. 1, inc. III, do texto constitucional brasileiro⁵⁸⁵.

Como observa Sarlet⁵⁸⁶, a qualificação da dignidade humana como princípio fundamental traduz a certeza de que o art. 1, inc. III, da Constituição da República Federativa do Brasil não contém apenas uma declaração de conteúdo ético e moral, mas constitui uma norma jurídico-positiva dotada, em sua plenitude, de *status* constitucional formal e material, carregada de eficácia, alcançando a condição de

⁵⁸³ ITALIA. **Costituzione della Repubblica Italiana**. Disponível em http://www.cortecostituzionale.it/documenti/download/pdf/Costituzione_della_Repubblica_italiana_agg_2014.pdf. Acessado em 30/05/2017.

⁵⁸⁴ Como explica Bachelard-Jobard, a Decisão n. 94-343-344 do *Conseil Constitutionnel* tinha por objeto a verificação da constitucionalidade de duas leis sobre: o respeito ao corpo humano, a doação e utilização de elementos e produtos do corpo humano, a assistência médica, a procriação e o diagnóstico pré-natal. (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 213). Conforme o art. 61 da Constituição da República Francesa de 1958 é função do *Conseil Constitutionnel* se pronunciar acerca da constitucionalidade das leis orgânicas, antes da sua promulgação, das propostas de lei mencionadas no art. 11, antes de serem submetidas ao referendo e dos regulamentos das assembleias parlamentares, antes da sua aplicação. (FRANCE. **Constitution de la République Française**. Disponível em http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/root/bank_mm/constitution/constitution.pdf. Acessado em 30/05/2017).

⁵⁸⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2006. p. 61-62. Também em outros pontos do texto constitucional a dignidade humana atua como elemento base: no art. 170, quando é estabelecido que a ordem econômica tem por finalidade assegurar a todos uma existência digna; no art. 226, § 6, quando é vinculado o planejamento familiar ao princípio da dignidade humana e no art. 227, que assegura à criança e ao adolescente o direito à dignidade. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acessado em 20/09/2016).

⁵⁸⁶ SARLET, op. cit., p. 69-70.

valor jurídico fundamental da comunidade. Nesse sentido, a dignidade apresenta uma dupla função: defensiva e prestacional. De tal forma, como princípio fundamental, a dignidade humana fornece sustentabilidade para direitos subjetivos negativos (de não violação da dignidade) ao mesmo tempo em que impõe condutas positivas, no sentido de proteger e promover a dignidade. Nesse viés, a dignidade do ser humano legitima a imposição de deveres de proteção especiais. O Estado, que possui como fundamento tal princípio, assume deveres públicos de proteção e promoção⁵⁸⁷.

Analisando a dignidade humana diante da possibilidade dos progenitores optarem pela seleção de sexo e/ou de características genéticas da futura prole, devemos, pois, partir da consciência de que determinadas decisões autônomas podem (apesar de serem autônomas) atentar contra a dignidade do ser humano. No âmbito jurídico, existem as chamadas *normas de ordem pública* que não podem deixar de ser aplicadas por invocação do exercício da autonomia da vontade dos particulares, ainda mais quando as decisões de *ordem privada* estiverem direcionadas à realização de práticas que são contrárias à dignidade do ser humano. Assim, a dignidade humana fixa o limite de legitimidade das decisões autônomas⁵⁸⁸.

Com o sustentáculo do ensinamento de Andorno⁵⁸⁹, entendemos que pré-determinar o sexo e/ou as características genéticas de um indivíduo futuro para satisfazer os desejos e preferências dos progenitores enquadra o ser humano futuro como um instrumento para um fim que lhe é alheio, ou seja, representa uma prática que se coloca como contrária à dignidade humana. Portanto, a dignidade deve atuar como uma barreira frente à ameaça de alteração das características básicas do ser humano, decorrentes do desenvolvimento biotecnológico no campo da reprodução e

⁵⁸⁷ CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 199-200. Os referidos constitucionalistas portugueses são taxativos em afirmar que é a dignidade humana que justifica a imposição de deveres públicos e comunitários de defesa da vida e integridade do ser humano contra práticas eugênicas de seleção de pessoas, alteração da identidade genética do ser humano mediante clonagem reprodutiva, dentre outras situações. De nossa parte, sustentamos que a dignidade humana também impõe o dever público de defesa da diversidade genética humana.

⁵⁸⁸ ANDORNO, Roberto. Dignidad humana (jurídico). In ROMEO CASABONA, Carlos María. (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética**. v. 1. Granada: Comares, 2011. p. 661.

⁵⁸⁹ Ibid., p. 662-664. Apesar de defenderem uma linha de pensamento que apresenta poucas características em comum com a de Andorno, Beyleveld e Brownsword concordam que, dependendo dos objetivos perseguidos, a seleção genética pode ser contrária à dignidade humana. Para os autores (posição a qual entendemos correta), a seleção genética para fins terapêuticos ou preventivos não é atentatória à dignidade do ser humano (aliás, seria atentatória à dignidade humana não realizar a seleção genética para fins terapêuticos ou preventivos). (BEYLEVELD, Deryek; BROWNSWORD, Roger. **Human dignity in bioethics and biolaw**. Oxford: Oxford university, 2001. p. 145-170).

da genética. Qualquer ação no sentido da seleção de sexo e/ou de características genéticas que não atenda a finalidade terapêutica ou preventiva, mesmo trazendo de forma imediata *benefícios de enhancement* (que pode gerar problemas também quanto à questão da igualdade), coloca em risco a diversidade genética do ser humano e, por isso, é contrária à tutela e promoção da dignidade do ser humano.

3.1.4. Princípio da igualdade e a proibição de discriminação sexual e genética

Tanto na doutrina pátria⁵⁹⁰ como na alienígena⁵⁹¹ se reconhece o princípio da igualdade como um corolário da dignidade do ser humano, ou seja, um princípio que ao servir a dignidade humana, estabelece que todos os seres humanos são dotados de igual dignidade, independentemente da sua condição econômica, social, cultural, política (também condição sexual e genética), proibindo-se, desde logo, formas de consideração ou tratamento discriminatório. De maneira geral, a igualdade é um dos princípios estruturantes do sistema constitucional, conjugando as dimensões liberais, democráticas e sociais inerentes ao *Estado Democrático, Social e Constitucional de Direito*.

Na sua dimensão liberal, o princípio da igualdade traduz a ideia de igual posição das pessoas perante a lei (geral e abstrata). A igualdade impõe a aplicação do direito, proibindo a diferenciação de cidadãos com base em condições meramente subjetivas, distinguindo-os em *classes jurídicas*, como por exemplo, em razão do nascimento, posição social, raça, sexo e... características genéticas. Já na dimensão democrática, o princípio da igualdade se consubstancia na explícita proibição de discriminações positivas e negativas (apesar disso, não significa uma exigência de igualdade absoluta em todas as situações, nem proíbe diferenciações de tratamento) e de igualdade de participação na vida política da comunidade. Enfim, na dimensão social, o princípio da igualdade contém a ideia de eliminação

⁵⁹⁰ ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Ação afirmativa: o conteúdo democrático do princípio da igualdade jurídica. **Revista de Informação Legislativa**. ano 33, n. 131, jul.-set., 1996. p. 289. Entendimento semelhante de FELDENS, Luciano. **Tutela penal de interesses difusos e crimes de colarinho branco**: por uma relegitimação da atuação do Ministério Público, uma investigação à luz dos valores constitucionais. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2002. p. 71-75.

⁵⁹¹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 337-338.

das desigualdades fáticas, assegurando uma igualdade material nos diferentes planos da vida⁵⁹².

Ao analisar o sentido da igualdade, Miranda⁵⁹³ estabelece alguns critérios que nos parecem essenciais para orientar a reflexão acerca da utilização das biotecnologias voltadas à seleção de sexo e/ou genética. Inicialmente, o constitucionalista português compreende o sentido do princípio da igualdade em dois âmbitos: um negativo e outro positivo. No viés negativo, o princípio da igualdade consiste na vedação de privilégios e discriminações, onde os primeiros seriam entendidos como situações de vantagem e as últimas como situações de desvantagem, ambas não justificadas. Por outro lado, no âmbito positivo, o princípio da igualdade exige que, em situações iguais, o tratamento seja igual e que, em situações desiguais, o tratamento seja desigual (em razão da diversidade das circunstâncias ou da natureza das coisas). A igualdade no sentido positivo requer ainda proporcionalidade nas situações relativamente iguais ou desiguais e ações afirmativas. Assim, do âmbito negativo e positivo do princípio podemos depreender que igualdade não significa completa identidade e que igualdade jurídica não guarda necessária semelhança com igualdade natural. Ademais, o princípio da igualdade traduz uma intenção ou justificativa de racionalidade, de justiça, que deve sempre ser compreendida na conexão com o todo da Constituição material.

Na ordem jurídica brasileira, a igualdade se apresenta no Preâmbulo do texto constitucional como um dos valores supremos de uma sociedade que se quer fraterna, pluralista e sem preconceitos⁵⁹⁴. A igualdade e suas aspirações transformadoras são expressas também no art. 3, incs. I, III e IV da Constituição, através dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a erradicação das mazelas sociais e redução das desigualdades e a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (inclusive genética)⁵⁹⁵.

⁵⁹² CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 336-338.

⁵⁹³ MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 3 ed. v. IV. Coimbra: Coimbra, 2000. p. 237-241.

⁵⁹⁴ SILVA, José Afonso da. **Comentário contextual à Constituição**. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 23-24.

⁵⁹⁵ ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Ação afirmativa: o conteúdo democrático do princípio da igualdade jurídica. **Revista de Informação Legislativa**. ano 33, n. 131, jul.-set., 1996. p. 289-290. A ministra do Supremo Tribunal Federal brasileiro ressalta que os objetivos fundamentais da República

Como princípio, a igualdade ou isonomia corresponde a um princípio jurídico-constitucional geral, informador da ordem jurídica⁵⁹⁶. Aliás, o legislador optou em iniciar o Título II da Constituição, que trata dos direitos e garantias fundamentais, mencionando no *caput* do art. 5 o princípio da igualdade formal, assim: “a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, (...)”. Logo após, nos incs. I, XLI e XLII do mesmo art. 5, o texto expressa o princípio da igualdade material ao igualar homens e mulheres em direitos e obrigações, ao determinar a punibilidade legal por discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais e ao mencionar a inafiançabilidade e a imprescritibilidade da prática do racismo^{597/598/599}.

Portanto, na explicação de Mello⁶⁰⁰, os ditames constitucionais que proíbem a discriminação por motivo de raça, sexo, credo religioso, (características genéticas) etc..., colocam em evidência certos traços que não podem, por razões preconceituosas, ser tomados gratuitamente como *ratio* ou justificativa legitimadora da discriminação. Nesse sentido, com o princípio da igualdade, a ordem jurídica pretende garantir que não sejam possibilitadas ações de desequiparação por motivo fortuito, injustificado, ou seja, qualquer ação discriminatória que não for devidamente baseada numa razão consubstanciada no bem público representa um exercício equivocado de arbitrariedade.

A partir disso, cabe analisar se a utilização das atuais tecnologias genéticas e reprodutivas aplicadas ao ser humano, no intuito de selecionar o sexo e/ou características genéticas do futuro filho, representa uma ação pautada pelo preconceito e discriminação, em desrespeito ao princípio da igualdade. De imediato,

Federativa do Brasil, ao incorporarem a igualdade, a fizeram não apenas no sentido negativo (de proibição de preconceito e/ou discriminação), mas também no sentido positivo (como ação afirmativa, de transformação). Inclusive é sob a ótica da ação afirmativa que Rocha compreende o inc. IV do art. 3 da Constituição. Desse modo, a ação de promoção do bem de todos (o que, pela Bioética, poderíamos denominar de princípio de beneficência) deve ser realizada de forma que não tenha imbutido nenhuma espécie de preconceito ou discriminação.

⁵⁹⁶ SILVA, op. cit., p. 29.

⁵⁹⁷ ROCHA, op. cit., p. 290-291. Rocha ainda menciona como exemplo do princípio da igualdade, no seu viés material de ação afirmativa o art. 37, inc. VIII, da Constituição, que estabelece: “a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão”.

⁵⁹⁸ SILVA, op. cit., p. 70-76.

⁵⁹⁹ Como bem assevera Feldens, a Constituição brasileira (assim como muitas do mundo ocidental estabelecidas após a segunda grande guerra) agregou algumas cláusulas que direcionam ao legislador mandamentos de penalização expressos. Dentre eles ressaltamos os oriundos do art. 5, incs. XLI e XLII, alicerçado pelo art. 3, inc. IV, também mencionados pelo autor. (FELDENS, Luciano. **A constituição penal**: a dupla face da proporcionalidade no controle de normas penais. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005. p. 80-82).

⁶⁰⁰ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Conteúdo jurídico do princípio da igualdade**. 3 ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 17-18.

uma questão se coloca preliminarmente: quais os destinatários do princípio da igualdade, ou seja, se o princípio é endereçado ao Estado (no exercício de todas as suas funções) ou se também é direcionado aos particulares.

Conforme Miranda⁶⁰¹, Canotilho e Moreira⁶⁰², o Estado se apresenta como indiscutível destinatário do princípio da igualdade, nos diferentes âmbitos de atuação (administrativo, legislativo e jurisdicional) e nas relações com os cidadãos. Mas não só. Também nas relações privadas há o reconhecimento de que o princípio da igualdade deve operar sua eficácia, incidindo quando ocorram discriminações que atinjam a dignidade das pessoas ou constituam-se em abusos de poder e arbitrariedade. Assim, partindo do pressuposto de que a seleção de sexo e/ou de características genéticas humanas, no viés analisado, representa escolha dos progenitores, no exercício da autonomia privada, que pode imbuir-se de abuso de poder e arbitrariedade e infringir a dignidade humana, entendemos que também se submetem àqueles ao princípio da igualdade.

Uma vez isso determinado, torna-se necessário analisar se a seleção de sexo e/ou genética supramencionada representa um desrespeito ao princípio da igualdade. Apropriadamente, Mello⁶⁰³ estabelece os critérios que devem ser seguidos para a identificação de uma situação de desrespeito à isonomia. Primeiramente, cabe a investigação do elemento tomado como fator de desigualação (em outras palavras, aquilo que é adotado como critério de diferenciação). Em seguida, abstratamente, cumpre verificar a correlação lógica entre o fator determinado como critério de desigualação e a disparidade produzida no tratamento diferenciado, isto é, se há justificativa racional para a legitimação do tratamento diferencial. Por fim, deve-se analisar se o fundamento racional abstrato é, concretamente, convergente com as finalidades reconhecidas como valiosas pela Constituição. Um tratamento apenas será isonômico se guardar correspondência favorável a todos os três requisitos⁶⁰⁴.

⁶⁰¹ MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 3 ed. v. IV. Coimbra: Coimbra, 2000. p. 245-248.

⁶⁰² CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 338.

⁶⁰³ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Conteúdo jurídico do princípio da igualdade**. 3 ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 21-22.

⁶⁰⁴ Apresenta muitas semelhanças com os critérios estabelecidos por Mello, a metódica de controle do princípio da igualdade construída por Canotilho. No entanto, o constitucionalista português faz menção também da possibilidade de se utilizar o princípio da proporcionalidade como esquema de controle da igualdade. Nesse viés, deve-se verificar: a) a legitimidade da finalidade do tratamento desigualitário, b) a adequação e a necessidade desse tratamento para a prossecução da finalidade e

Seguindo-se tais critérios, podemos observar que a seleção de sexo e/ou características genéticas, no âmbito da reprodução humana, constitui o fator ou elemento de desigualação, ou seja, por meio da seleção objetiva-se estabelecer uma determinada distinção sexual ou genética para o futuro filho. Estando consolidado o fator de desigualação, observamos que a disparidade produzida no tratamento diferenciado pode se dar em decorrência de uma finalidade terapêutico-preventiva ou não-terapêutica. No primeiro caso, a seleção de sexo e/ou genética realizada atende ao princípio da igualdade, uma vez que o tratamento diferenciado é devidamente motivado e justificado racionalmente em razão da finalidade preventiva e/ou curativa frente à doença ou anomalia. Essa prática enquadra-se nos fins clássicos da Medicina, está em conformidade com os preceitos constitucionais e, portanto, não caracteriza eugenia discriminatória (nos moldes do eugenismo tradicional).

O problema se encontra na segunda situação, onde a seleção de sexo e/ou genética está baseada numa finalidade não-terapêutica, na qual inclusive, podemos distinguir ainda duas diferentes motivações: 1) a seleção como decorrência da volição preferencial dos progenitores e 2) a seleção em razão de *enhancement*. Nesse viés, não observamos a devida justificação racional para a desigualação, no sentido de promoção do princípio da igualdade. Pelo contrário, o objetivo da seleção por mera preferência dos progenitores e para fins de *enhancement* se estabelecem sob uma feição egoística, preconceituosa e de competição, na qual o sexo e/ou as características genéticas da prole são determinadas pelo juízo de *melhor/pior, superioridade/inferioridade*. Tal direcionamento de utilização das biotécnicas – que se enquadra naquilo que denominados de *discriminação genética*, ou nas palavras de Blázquez⁶⁰⁵, *racismo cromossômico* – não se apresenta em conformidade com o princípio da igualdade, pois discrimina (na preferência) e/ou privilegia (no *enhancement*) sem a devida justificação^{606/607}.

c) a proporcionalidade do tratamento desigual relativamente aos fins obtidos ou a obter. (CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 1.295-1.298).

⁶⁰⁵ BLÁZQUEZ, Niceto. **El aborto. No matarás**. Madrid: BAC, 1977. p. 86. Citado por REVIRIEGO PICÓN, Fernando. **Otro estudio más del aborto. La indicación eugenésica y su fundamentación**. Madrid: Dykinson, 1998. p. 21.

⁶⁰⁶ Partindo da análise conceitual da dignidade humana, Bachelard-Jobard considera que discriminações genéticas, oriundas do conhecimento e das informações obtidas de testes genéticos, contrariam o princípio da dignidade do ser humano. Citando Bertrand Mathieu (MATHIEU, Bertrand. **Génome humain et droits fondamentaux**. Paris; Aix-au-Provence: Economica; Universitaires d' Aix Marseille, 2000. p. 71), a autora menciona que o eugenismo pode produzir discriminações genéticas,

3.1.5. Princípio da paternidade responsável e o livre planejamento familiar

A partir da segunda metade do século XX, Estados, Organizações Internacionais e diferentes setores da sociedade civil, passaram a reconhecer, mais enfaticamente, a necessidade de implementação de políticas públicas direcionadas à promoção do bem-estar dos indivíduos e das famílias, à melhoria da saúde das mulheres e das crianças e à plena vivência da sexualidade. Tal conjuntura se estabeleceu em razão da compreensão do planejamento familiar como um direito humano básico, caracterizado pela escolha consciente do casal, com senso de responsabilidade, abrangendo a saúde reprodutiva, o controle da fecundidade e o atendimento das necessidades da família^{608/609}.

No âmbito internacional, esse processo foi marcado por importantes momentos decisórios. Em 1968, na *Conferência de Direitos Humanos das Nações Unidas* (ocorrida em Teerã) reconheceu-se o direito humano de controle da gravidez, permitindo aos progenitores a livre e responsável possibilidade decisória quanto ao

distinguindo as pessoas em função do seu patrimônio genético, desconsiderando a essência do ser humano e sua dignidade. (BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit**. Paris: Universitaires de France, 2001. p. 216-217). Como já observamos, a igualdade é corolário da dignidade, fato que também possibilita interpretar a afirmação de Bachelard-Jobard sob o viés do princípio da igualdade.

⁶⁰⁷ Apesar de não ser o foco do debate, ainda se poderia mencionar a possibilidade de infração ao princípio da igualdade no sentido de não universalidade do acesso às novas tecnologias no campo da genética e da reprodução humana (nesse sentido, também o princípio da justiça no âmbito bioético).

⁶⁰⁸ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 138-139. Aqui, cabe ressaltar a existência de uma diferença conceitual entre *planejamento familiar* (do qual o controle de fecundidade faz parte) e *controle de natalidade*. O primeiro é caracterizado como decorrente da livre decisão do casal visando os objetivos mencionados no texto principal. Já o segundo visa o controle do crescimento populacional como meio de reduzir a pobreza e suas causas, sendo geralmente imposto como ordem estatal. Também é vinculada à ideia de *controle de natalidade* a preocupação com a explosão demográfica (alta fertilidade e crescimento populacional), a possível falta de alimentos, o aumento da pobreza e etc... Aliás, Greer sustenta que as ideias de *explosão demográfica* e *superpopulação* nada mais são do que mitos. Em sua análise crítica sobre o tema, a autora realiza importante vinculação entre colonialismo, eugenismo, desigualdade social e controle de natalidade, declarando: "menos pessoas não significará necessariamente que haverá mais para distribuir, mais pessoas não significará necessariamente que haverá menos para distribuir, porque, antes de mais nada, ainda não estamos empenhados em distribuir coisa alguma". (GREER, Germaine. **Sexo e destino: a política da fertilidade humana**. Tradução de Alfredo Barcellos. Rio de Janeiro: Rocco, 1987. p. 437-453).

⁶⁰⁹ A Lei n. 9.263/1996 devidamente reconhece, em seu art. 1, que o planejamento familiar é direito de todo cidadão. Corretamente, no *caput* do art. 2, a Lei conceitua o planejamento familiar como o conjunto de ações de regulação da fecundidade que garanta direitos iguais de constituição, limitação ou aumento da prole pela mulher, pelo homem ou pelo casal e, no parágrafo único do mesmo artigo, proíbe a utilização das ações a que se refere o *caput* para qualquer tipo de controle demográfico. (BRASIL. **Lei n. 9.263/1996**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9263.htm. Acessado em 30/09/2016).

número de filhos, o espaçamento das gestações e o direito à adequada educação e informação a esse respeito. Em 1974, na *Conferência Mundial de População* (realizada em Bucareste) entendeu-se que todo ser humano possui o direito de receber informações do Poder Público a respeito das diferentes possibilidades de planejamento familiar, assim como de obter gratuitamente os instrumentos necessários para a implementação da decisão consciente, tomada com relação à procriação. Na *Conferência Mundial sobre População e Desenvolvimento*, convocada pela ONU, em 1994 (promovida no Cairo), 184 Estados reconheceram os direitos reprodutivos como Direitos Humanos, havendo pela primeira vez uma formulação da ideia de *direitos reprodutivos e sexuais*. Tal ideia foi confirmada, no ano seguinte, na *IV Conferência Mundial da Mulher* (em Beijing)⁶¹⁰.

No Brasil, a atenção ao tema começou a ocupar espaço a partir da década de 60. No ano de 1965, o planejamento familiar tornou-se o centro das discussões realizadas no âmbito da *XV Jornada Brasileira de Obstetrícia e Ginecologia* (Rio de Janeiro), na qual foram abordados inúmeros aspectos do planejamento familiar: religiosos, sócio-econômicos, de saúde pública, ético-legais e médicos. No ano seguinte, como fruto do evento, foi oficializada a criação da *Sociedade Civil de Bem-estar Familiar* (BEMFAM) com o objetivo de construção de um discurso de convencimento, de uma justificativa para o planejamento familiar. A BEMFAM procurou promover o bem-estar da família através do treinamento de profissionais da saúde para a prática do planejamento familiar e prestação direta de assistência exclusiva em ações contraceptivas⁶¹¹.

⁶¹⁰ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 139 e 141-142. Assim foram definidos os direitos reprodutivos e sexuais na *Conferência Mundial sobre População e Desenvolvimento*: “Os direitos reprodutivos (...) firmam-se no reconhecimento do direito básico de todos os casais e indivíduos a decidir livre e responsavelmente sobre o número de filhos, o espaçamento dos nascimentos (e a dispor da informação e dos meios para tanto) e do direito a alcançar o nível mais elevado de saúde sexual e reprodutiva. (...). A promoção do exercício responsável destes direitos de todos deve ser a base principal das políticas e programas estatais e comunitários na esfera da saúde reprodutiva, incluindo o planejamento familiar”.

⁶¹¹ FONSECA SOBRINHO, Délcio da. **Estado e população: uma história do planejamento familiar no Brasil**. Rio de Janeiro: Rosa dos tempos; FNUAP, 1991. p. 102-108. Fonseca Sobrinho ainda relata interessante caso envolvendo ações de *planejamento familiar* promovidas no Brasil e em outros países da América Latina pela entidade norte-americana *Family Health Foundation*. Na década de 70, tal entidade (se utilizando do nome da Universidade de Tulane) financiada pela *Manpower and Institutional Development Division, Office of Population, Technical Assistance Bureau, Agency for International Development* do Departamento de Estado dos Estados Unidos firmou diversos convênios no Brasil, desenvolvendo suas atividades de *planejamento familiar* especialmente na região norte do Estado de Minas Gerais (até hoje, reconhecidamente, uma das regiões mais pobres do Brasil). O Projeto durou apenas dois anos e terminou sob o indício de realização de ações de *controle de natalidade* e de mau uso de verbas. (Ibid., p. 115-124).

Posteriormente, já na década de 70, a BEMFAM foi superada pelo novo discurso do *Centro de Pesquisas de Assistência Integrada à Mulher e à Criança* (CPAIME) que propôs um modelo de planejamento familiar no qual a assistência à saúde da mulher viesse em primeiro plano. O CPAIME consolidou uma ideologia contraceptiva intervencionista no meio médico, sustentando uma rede de médicos que atuavam na realização de esterilizações cirúrgicas e distribuíam material contraceptivo. Nessa mesma época, o Ministério da Saúde implementou o *Programa de Saúde Materno-infantil*, no qual o planejamento familiar figurava discretamente sob o nome de paternidade responsável. Em 1983, surgiu o *Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher* (PAISM), que objetivou promover a regulação da fertilidade como um direito fundamental da pessoa, como uma parte do direito maior de assistência à saúde⁶¹².

Na esfera jurídica, a Constituição de 1988 reconheceu o planejamento familiar como um direito, não vinculado a nenhuma política de controle de natalidade (demográfico), econômica ou eugenista, mas à livre decisão do casal, que passa a ser responsável pelo número de filhos e pelo pleno desenvolvimento dos mesmos. Reconhecendo que a família representa a base da sociedade e, por isso, possui especial proteção do Estado, o texto constitucional em seu art. 226, § 7 expõe que o planejamento familiar é fundamentado no princípio da dignidade humana e no princípio da paternidade responsável. Ao mesmo tempo, o dispositivo normativo determina o dever do Estado em oferecer informações e recursos para que o casal possa decidir autonomamente e responsabilmente sobre a forma de exercício de seu direito reprodutivo. Há vedação de qualquer tipo de imposição, sendo proibidas coerções de entidades públicas ou privadas^{613/614}. No âmbito infraconstitucional, o planejamento familiar tornou-se objeto de regulamentação através da Lei n. 9.263/1996⁶¹⁵.

⁶¹² Ibid., p. 135 e 174-176. Também DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 140.

⁶¹³ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 140. Também SILVA, José Afonso da. **Comentário contextual à Constituição**. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 852.

⁶¹⁴ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acessado em 20/09/2016.

⁶¹⁵ Id., **Lei n. 9.263/1996**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9263.htm. Acessado em 30/09/2016.

Desse panorama normativo, podemos depreender que o princípio da paternidade responsável⁶¹⁶, compreendida como a paternidade consciente, se apresenta como elemento constitutivo do livre planejamento familiar e, por consequência, dos direitos reprodutivos e sexuais e do direito à saúde, tanto do casal quanto do nascituro. A paternidade responsável e o planejamento familiar, portanto, são implícitos ao próprio exercício da função conjugal, sendo que suas formas de realização devem salvaguardar também a dignidade da pessoa humana, promovendo, assim, o desenvolvimento das potencialidades de humanização⁶¹⁷.

Com o surgimento de biotecnologias capazes de selecionar o sexo e/ou as características genéticas da futura prole, ou seja, incidentes sobre a genética e a reprodução humana, novos questionamentos são suscitados quanto às possibilidades e limites de utilização dessas técnicas, tendo em vista a liberdade de planejamento familiar (inclusa a paternidade responsável). Para nós, não restam dúvidas de que por estar relacionado à reprodução humana, o uso de técnicas voltadas à seleção de sexo e/ou genética deve estar vinculado à liberdade reprodutiva exercida de forma responsável.

Nesse sentido, concordamos com Diniz⁶¹⁸ quando a jurista sustenta que, no exercício dos direitos reprodutivos, o casal e os indivíduos devem considerar as necessidades dos filhos que estão por nascer. Por isso, não se pode falar de uma liberdade procriadora exercida de qualquer maneira, mas de uma liberdade responsável, uma vez que os direitos reprodutivos não são absolutos e os direitos da prole e o bem comum impõem limites. Assim, no nosso entendimento, selecionar o sexo e/ou características genéticas do futuro filho, não atendendo finalidade terapêutica ou preventiva, mas apenas para satisfazer uma preferência dos progenitores ou para promover *enhancement* não se enquadra naquilo que consideramos uma liberdade reprodutiva responsável, pois não objetiva suprir necessidades relacionadas à saúde, ao mesmo tempo em que não respeita a dignidade e a diversidade genética da espécie.

⁶¹⁶ Para não haver dúvidas de que a paternidade responsável é inerente ao casal, a Constituição da República portuguesa, por exemplo, menciona em seu art. 67, *d*, que o direito ao planejamento familiar deve ser exercido mediante a maternidade e a paternidade conscientes. (CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 854).

⁶¹⁷ ALVES, João Evangelista dos Santos et al. **O direito do nascituro à vida**. Rio de Janeiro: Agir, 1982. p. 128-129.

⁶¹⁸ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 142-143.

3.2. DIVERSIDADE GENÉTICA HUMANA E BEM JURÍDICO-PENAL

3.2.1. Teoria do bem jurídico (princípio de proteção de bens jurídicos)

Não há dúvida de que o conceito de bem jurídico representa ponto de extrema relevância para o Direito Penal. Por esse motivo, durante séculos, o bem jurídico tem sido objeto de estudos que visam determinar o seu conteúdo e alcance, servindo de base para diferentes elaborações doutrinárias. Na atualidade, devido à rápida e acelerada transformação social, acentuaram-se as discussões no âmbito do Direito Penal a respeito da inserção de novos bens jurídicos ou de uma nova valoração dos bens jurídicos tradicionais⁶¹⁹. Em razão disso, destacar o valor do bem jurídico no Direito Penal constitui tarefa imprescindível e o reconhecimento do seu conceito representa um requisito básico para a justificação normativa do sistema penal⁶²⁰.

Conjuntamente com outros princípios basilares do Direito Penal, tais como o da necessidade da pena, da intervenção mínima e da lesividade, o princípio de proteção de bens jurídicos⁶²¹ atua no sentido de limitar materialmente o poder punitivo do Estado. Dessa maneira, torna-se impossível estabelecer penas que não possuam como fundamento a existência de um bem jurídico protegido, não se podem constituir delitos que não estejam construídos sobre a existência de um bem jurídico. Assim, todos os fatos que não guardam relação com a tutela de bens jurídicos não devem ser criminalizados. Isto implica que o Estado não pode intervir penalmente para defender determinadas ideias morais, religiosas, estéticas, políticas (salvo quando atentam contra os fundamentos do Estado de Direito, isto é, contra os bens jurídicos), nem tampouco na defesa de pura regulação da ordem ou organização de determinadas atividades sociais⁶²².

⁶¹⁹ PEÑA GUILLÉN, Catalina. **Manipulación genética “sensu lato” y derecho penal: reflexiones sobre algunos presupuestos dogmáticos**. 2009. 756 p. Tesis (Doctorado en Derecho) – Facultad de Derecho, Universitat de Barcelona. Barcelona, 2009. p. 46-47.

⁶²⁰ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. p. 319.

⁶²¹ Analisaremos nesse tópico a evolução teórica conceitual do bem jurídico-penal. No entanto, devemos lembrar que o conceito de bem jurídico também integra uma dimensão principiológica do Direito Penal, a qual estabelece a proteção de bens jurídicos como um dos princípios penais de limitação do poder punitivo estatal.

⁶²² BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal: parte general**. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 44-45.

Os antecedentes históricos do surgimento da teoria do bem jurídico deitam suas raízes no século XVIII, com o Iluminismo. Nessa época, em que se assentam as bases do que se poderia denominar de precedentes da construção científica e moderna do Direito Penal, a fundamentação da pena é reconhecida pelo desvalor de uma lesão jurídica⁶²³. Na primeira metade do século XIX, emerge a teoria dos direitos subjetivos, reconhecendo esses como objeto de proteção do ordenamento punitivo. Para autores dessa época, como Feuerbach, Rossi e Carrara, o Direito Penal defendia direitos, sendo o delito a lesão de um direito, uma lesão jurídica. Tais ideias surgiram da concepção de contrato social, do qual emanava o direito a ser respeitado e o dever de respeitar, pelo qual o delito era uma lesão do direito (subjetivo) surgido desse contrato social⁶²⁴.

3.2.1.1. Johann Birnbaum

Coube a Birnbaum, em 1834, o primeiro desenvolvimento da ideia de bem jurídico, desde uma perspectiva jusnaturalista moderada (posição situada entre o jusnaturalismo e o racionalismo), introduzindo o conteúdo substancial da categoria dogmática do bem protegido. Tal noção de conteúdo de valor foi logo qualificada mediante a expressão *bem jurídico*, terminologia que adquiriu definitiva inserção na Ciência Penal moderna⁶²⁵. A argumentação do jurista alemão abdicava da ideia de que o delito representava a lesão de um direito, uma vez que o direito não podia ser diminuído e nem subtraído, o direito existia integralmente ou não. Apenas aquilo que seria objeto do direito poderia sofrer consequências em razão de uma lesão jurídica. Assim, se o delito era considerado uma lesão deveria estar relacionado não à lesão de um direito, mas à lesão de um bem. Nesse sentido, declara Birnbaum: “o delito punível no âmbito estatal, seja em conformidade com a natureza da coisa ou com a razão, deve ser compreendido como toda lesão ou colocação em perigo, imputável à vontade humana, de um bem que o poder do Estado tem garantido a todos de forma igual”. Em outras palavras, para Birnbaum, os bens jurídicos se encontram mais

⁶²³ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. p. 330-331.

⁶²⁴ BUSTOS RAMÍREZ, op. cit., p. 45.

⁶²⁵ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. p. 331-332.

além do direito, por isso sua concepção é transcendente, pois não se confundem com o direito e sim o servem como fundamento⁶²⁶.

O viés transcendentalista de corte jusnaturalista estabelecido por Birnbaum para abordar o conceito de bem jurídico (objeto de tutela penal) oferece um importante contributo para a dogmática penal, uma vez que reconhece que os bens jurídicos, garantidos igualmente a todos pelo Estado, são oriundos em parte de sua condição natural e em outra parte como resultado do desenvolvimento social, podendo, assim, também os delitos serem divididos em naturais e sociais. A concepção de Birnbaum apresenta um caráter limitador da autoridade estatal, pois o conteúdo dos bens está além do Direito e do Estado, sendo dado pela natureza e pelo desenvolvimento social, logo, o Direito e o Estado apenas podem reconhecê-los (não podem alterá-los, modificá-los ou estabelecê-los)⁶²⁷.

3.2.1.2. Karl Binding

Sequencialmente (já na segunda metade do século XIX), partindo das ideias de Birnbaum, Binding estabelece uma concepção imanente jurídico-positiva de bem jurídico. Para Binding, o bem jurídico é tudo aquilo que, aos olhos do legislador, tem valor como condição de uma vida saudável para a comunidade jurídica, apesar de não constituir, em si, um direito. Nessa perspectiva jurídico-positivista, o bem jurídico identifica-se com tudo o que for considerado valioso pelo legislador; fundamenta-se apenas no direito positivo vigente. Há uma congruência absoluta entre a norma e o objeto de tutela penal, sendo a norma a única fonte de revelação do bem jurídico, ou seja, é o próprio legislador quem cria o bem jurídico^{628/629}.

⁶²⁶ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal: parte general**. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 45-46.

⁶²⁷ Ibid., p. 46.

⁶²⁸ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais**. São Paulo: RT, 2004. p. 56-57. Válida é a crítica de Souza quanto à concepção de bem jurídico em Binding. Para o criminalista gaúcho (mencionando ANDRADE, Manuel da Costa. **Consentimento e acordo em direito penal: contributo para a fundamentação de um paradigma dualista**. Coimbra: Coimbra, 2004. 707 p.), é a partir da tese de Binding que o conteúdo do delito adquire sua dimensão formal, competindo exclusivamente à lei definir, criar um bem jurídico qualquer. Assim, por sugerir uma compreensão do Estado de Direito em termos puramente formais, sobrelevando-se demasiadamente a autonomia e o papel do legislador, Binding denegou à intervenção punitiva qualquer legitimação material, abrindo-se as portas ao alargamento incontrolável das áreas de criminalização.

⁶²⁹ LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. **Curso de derecho penal: parte general**. v. I. Madrid: Universitas, 1996. p. 326.

Portanto, na visão bindingniana, o bem jurídico não é *reconhecido*, mas *estabelecido* no conteúdo da norma jurídica, ou seja, é imanente à norma. Dessa maneira, cada norma jurídica contém em si seu próprio bem jurídico, não sendo possível vislumbrar sua base ou origem em âmbitos que estejam além do Direito ou do Estado. A negação de obediência à norma é sempre negação do querer da autoridade. Com isso, Binding acaba por unir a ideia de lesão jurídica (de apenas um direito subjetivo – do Estado) com a de bem jurídico, com o qual positiva juridicamente, tanto a teoria do contrato social (fundamentadora da concepção de delito como lesão de um direito), como também a teoria de que o delito é lesão de um bem jurídico⁶³⁰.

3.2.1.3. Franz von Liszt

Na mesma época, Liszt marca uma nova via na investigação sobre o conceito de bem jurídico. Considerando que todos os bens jurídicos são interesses⁶³¹ vitais, sejam individuais ou coletivos, Liszt define bem jurídico como o interesse juridicamente protegido, se contrapondo ao pensamento de Binding por considerar que não é o ordenamento jurídico que produz o interesse, mas a vida (realidade social). Será a tutela jurídica a responsável por elevar o interesse vital à posição de bem jurídico, ou seja, a norma jurídica ao invés de criar o bem jurídico, o encontra. Nesse viés, Liszt parece concordar com Birnbaum, ao mencionar que os bens jurídicos se situam além do ordenamento jurídico. Por isso, para Liszt, o Direito deve servir à vida, ao homem, sendo guiado por um pensamento final que, no âmbito dos delitos e das penas, é estabelecido pela Política Criminal. Logo, o bem jurídico atuará como elemento unificador do Direito Penal e da Política Criminal⁶³².

A concepção transcendentalista político-criminal de Liszt também se coloca em antagonismo à concepção imanente jurídico-positiva de Binding por considerar que

⁶³⁰ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal**: parte general. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 46-47.

⁶³¹ Conforme o ensinamento de Souza, Liszt foi influenciado pela doutrina do *fin* e dos *interesses* de Ihering. Na nota de n. 43, o autor explica que, segundo Ihering, o interesse corresponde à relação de valor que medeia o sujeito (individual ou coletivo) de fins e um bem, isto é, uma coisa capaz de satisfazer uma necessidade ou de servir à realização de um fim. Sob essa lógica do fim como determinante de criação do direito, Liszt identifica conceitualmente bem jurídico e interesse. (SOUZA, op. cit., p. 59-60).

⁶³² BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal**: parte general. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 47-48. Também LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. **Curso de derecho penal**: parte general. v. I. Madrid: Universitas, 1996. p. 326.

os bens jurídicos orbitam em torno do homem e não do Estado, que o Direito Penal não é suficiente para definir e explicar o que seja o bem jurídico, devendo recorrer à Política Criminal. Por outro lado, Liszt retoma, de certo modo, as ideias de Birnbaum, mas as despe de todo o jusnaturalismo e racionalismo. Afirma Liszt que o bem jurídico não é um problema relacionado à natureza das coisas, nem do que indica a razão pura, mas uma questão da vida e da política. Por isso, o Direito Penal, a norma, o delito, a pena e a execução penal possuem como fim a proteção de bens jurídicos⁶³³.

3.2.1.4. Teorias metódico-formais

Após o desenvolvimento da ideia de bem jurídico realizado por Liszt, entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, surgem na Alemanha as denominadas teorias metodológicas ou metódico-formais. Por um lado, sob a influência do neokantismo, em especial da Escola de Baden e em menor medida da Escola de Marburg, tal corrente teórica procurou aproximar o conceito de bem jurídico da própria finalidade da norma (*ratio legis*), ou seja, do fim perseguido pelo legislador na configuração de cada tipo de delito. Esse viés teórico, de caráter teleológico, desvinculou (pelo menos inicialmente) o conceito de bem jurídico de toda entidade autônoma exterior (espiritualizando o conceito), conectando-o à formal normatividade da vontade do legislador. Nesse viés, a essência da noção de bem jurídico deriva da respectiva descrição legal e não da natureza dos bens e valores que, por sua intrínseca relevância social, determinam a configuração normativa⁶³⁴.

Dentre os representantes dessa corrente teórica destacam-se Richard Honig, Erich Schwinge e Leopold Zimmerl. Para Honig, o bem jurídico é o fim reconhecido pelo legislador nos preceitos penais individuais, em sua fórmula mais sucinta. Em outras palavras, uma síntese categorial com a qual o pensamento jurídico se esforça em captar o sentido e o fim das prescrições penais particulares. Em termos semelhantes se manifestam Schwinge e Zimmerl. Para eles, o bem jurídico é apenas uma categoria lógico-formal, de mera função interpretativa, quedando discutível a utilidade da manutenção de um conceito que é absorvido pela lógica-jurídica em

⁶³³ BUSTOS RAMÍREZ, op. cit., p. 48.

⁶³⁴ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. p. 375-376.

geral ou dentro de uma teoria geral da interpretação. Portanto, nessa corrente teórica, o bem jurídico perde toda a autonomia e transcendência dentro do Direito Penal^{635/636}.

3.2.1.5. Escola de Kiel

Tomando como ponto de partida o arcabouço teórico desenvolvido pelos representantes do pensamento metodológico-formalista de bem jurídico, a Escola de Kiel lançou uma dura crítica à ideia de bem jurídico. Sobressaindo-se nos anos 30 do século passado, a Escola de Kiel buscou explicar a teoria do bem jurídico através dos postulados autoritários da ideologia nacional-socialista, ou seja, sob um viés repressor da liberdade e da dignidade humana, impregnado de um racismo genocida e direcionado ao extermínio étnico. As posições doutrinárias do nacional-socialismo ofereceram como elemento comum uma singular preocupação pelo ponto de vista metodológico inspirado no Direito Penal do autor ou da vontade. Tal orientação reconheceu como essência do fato punível, não a realização da conduta típica lesiva dos transcendentais bens e valores constituídos na convivência social, mas a reprovação subjetiva do autor, em atenção à disposição psíquica do mesmo em contradizer o dever jurídico de obediência aos mandamentos autoritariamente impostos⁶³⁷.

Tendo como principais expoentes Friedrich Schaffstein e Georg Dahm, a Escola de Kiel combateu o conteúdo liberal individualista de bem jurídico (que impõe limites ao povo e ao Estado). Para os mencionados autores, o fundamental é a totalidade, considerada como um ser com vida própria. O Direito e a vida não constituem conceitos contrapostos, a sociedade não é regrada desde fora e sim portadora de sua própria lei. O *espírito do povo* (*Volksgeist*) é a fonte do Direito, sendo o Estado o legítimo intérprete desse *espírito*. O delito passa a representar o

⁶³⁵ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal**: parte general. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 49. Também pode se consultar, com mais detalhes: POLAINO NAVARRETE, op. cit., p. 376-379 e 383-392.

⁶³⁶ Concordamos com Souza no momento em que o autor esclarece que o conceito de bem jurídico não pode ser confundido com a finalidade da norma, uma vez que *fin* e *objeto* são categorias logicamente distintas. Adotado como conceito puramente formal, o bem jurídico não seria idôneo para legitimar a atividade legislativa, restando desprovido de conteúdo crítico para limitar o poder punitivo. (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana**: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 69).

⁶³⁷ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. p. 400-401.

concreto contraste com a fidelidade do indivíduo ao seu povo. Por isso, o delincente é considerado sempre um *traidor* que promove a lesão, não de um bem jurídico, mas do dever (do indivíduo com o povo). Nessa concepção, portanto, há a negação do bem jurídico e o não estabelecimento de limites à vontade estatal⁶³⁸.

3.2.1.6. Hans Welzel

Com Welzel há o ressurgimento mediatizado do conceito transcendente de bem jurídico. Para o jurista alemão, o papel essencial do Direito Penal é a tutela dos valores elementares da vida social. Nesse sentido, a compreensão do bem jurídico deve ser apreciada em conexão com a total conjuntura da ordem social, nunca isoladamente no bem em si mesmo. Welzel volta a inserir o bem jurídico numa dimensão situada além do Direito e do Estado, restabelecendo um limite liberal frente à intervenção estatal, pois, assim como Birnbaum e Liszt, entende que a ordem social gira em torno do homem e de sua dignidade. No entanto, por outro lado, Welzel se distancia radicalmente da orientação iniciada por Birnbaum e Liszt no que diz respeito à significação direta e imediata do bem jurídico para o Direito Penal. Ao considerar que a missão do Direito Penal consiste na proteção dos valores elementares da consciência, de caráter ético-social, Welzel enquadra a proteção de bens jurídicos específicos apenas na modalidade indireta (de forma mediata)⁶³⁹.

Também explica Polaino Navarrete⁶⁴⁰ que, em Welzel, o bem jurídico é compreendido como um bem vital da coletividade ou do indivíduo, penalmente tutelado em razão da relevância social, ou seja, o bem jurídico é todo estado social desejável que o Direito visa assegurar frente a graves e injustas agressões. Assim, os valores do atuar em consonância com a norma, que se originam na consciência jurídica existente (legal, não necessariamente moral) formam o substrato ético-social positivo das normas jurídico-penais, cujo papel principal reside em garantir o inviolável respeito a tais valores. Enquanto o Direito Penal sanciona a inobservância

⁶³⁸ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal**: parte general. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 49-50.

⁶³⁹ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal**: parte general. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 50.

⁶⁴⁰ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. p. 407-408. Uma enfática crítica à perspectiva ético-social de Welzel é desenvolvida por Figueiredo Dias. O jurista português acredita que não cabe ao Direito Penal tutelar a virtude ou a moral, tal viés não apresentaria adequação com o pluralismo ético-social das sociedades contemporâneas. (FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito penal**: parte geral. v. 1. Coimbra: Coimbra, 2004. p. 106-108).

dos valores jurídicos, protege ao mesmo tempo os bens jurídicos a que os valores estão relacionados.

3.2.1.7. Teorias jurídico-constitucionais

Após o término da segunda guerra mundial, a teoria do bem jurídico renasceu de forma ampla e tem obtido uma extraordinária difusão e aceitação. Conforme Souza⁶⁴¹, a ânsia em densificar o conteúdo e fortalecer a capacidade crítica do objeto de tutela penal levou parte da doutrina a apoiá-lo nas Cartas Constitucionais, uma vez que apenas o poder constituinte e seu produto normativo poderiam assegurar critérios confiáveis no sentido de legitimar positiva e negativamente a atuação do legislador penal, estabelecendo bases seguras à política criminal legislativo-dogmática. Assim, de acordo com esse campo teórico, a norma constitucional é portadora de inúmeros valores materiais que, via de regra, são aqueles compartilhados na comunidade e, em razão disso, não é dada ao legislador infraconstitucional a prerrogativa de descumprir ou ignorar os valores abrigados na Constituição.

O conceito material de bem jurídico reside, portanto, na realidade ou experiência social, sobre a qual incidem juízos de valor, inicialmente do constituinte e, posteriormente, do legislador ordinário. Trata-se de um conceito valorado e relativo, isto é, válido para um determinado sistema social e em um dado momento histórico-cultural. Inúmeros autores têm analisado a delimitação e a orientação do bem jurídico-penal sob a perspectiva constitucional, discutindo o grau de influência desse horizonte na sua construção e caracterização. Em face disso, poderíamos agrupá-los em três correntes distintas: a teoria constitucional estrita, a teoria constitucional ampla e a teoria constitucional mista⁶⁴².

3.2.1.7.1. Teoria constitucional estrita

A teoria constitucional do objeto de tutela penal em sua dimensão estrita sustenta que existe uma estreita conexão entre os valores relacionados na Carta

⁶⁴¹ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 80-81.

⁶⁴² SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 82-83.

Magna e a teoria do bem jurídico-penal. Nesse viés, todos os bens jurídico-penais devem, necessariamente, ser extraídos e estar em consonância com os valores garantidos (expressamente ou implicitamente) no texto constitucional. De acordo com essa concepção, apesar da Constituição ser transcendente ao ordenamento jurídico-penal, a teoria do objeto de tutela penal é a ela imanente, estando a ordem de bens jurídico-penais totalmente subsumida e identificada com a ordem dos valores e princípios constitucionais⁶⁴³. Assim, no que se refere à definição do bem jurídico-penal, o legislador se encontra limitado pelas opções constitucionais. A Constituição atuaria como uma espécie de *catálogo* dos bens merecedores de tutela, estabelecendo uma hierarquia de valores, ou seja, o objeto de tutela jurídico-penal é compreendido como um pré-dado relativo à norma penal, porém deduzido diretamente do texto constitucional⁶⁴⁴.

No entendimento de Bustos Ramírez⁶⁴⁵ (posição a qual concordamos), deve-se ter cautela ao apoiar os bens jurídico-penais nas Cartas Constitucionais, pois uma visão de caráter estrito apresenta a tendência de confundir tais bens jurídicos com os direitos fundamentais. Enquanto os direitos fundamentais cumprem uma função de regulação das relações entre a sociedade política e a sociedade civil, constituindo um limite à intervenção do Estado frente aos cidadãos, os bens jurídicos apresentam uma função mais ampla e complexa, uma vez que envolvem relações sociais concretas dos indivíduos entre si e com o Estado. Para o jurista chileno, uma identificação estreita e total entre os direitos fundamentais e os bens jurídicos conduz a uma formalização desses últimos, o que leva ao retorno à corrente teórica imanentista de Binding ou espiritualizadora dos metódico-formalistas.

3.2.1.7.2. *Teoria constitucional ampla*

A teoria constitucional ampla do objeto de tutela penal não vê necessidade na correspondência exata entre o bem jurídico-penal e a Constituição, mas considera a adaptação interpretativa genérica entre ambos. Essa não exigência de uma conexão estrita e direta se deve pelo fato da ordem constitucional não consistir num sistema

⁶⁴³ Ibid., p. 84-86.

⁶⁴⁴ PALAZZO, Francesco. **Valores constitucionais e direito penal**. Tradução de Géron Pereira dos Santos. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1989. p. 84-85.

⁶⁴⁵ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal**: parte general. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. p. 51-52.

cerrado, mas flexível, sem uma estruturação rígida de princípios fundamentais. Nesse âmbito teórico, a Constituição representa uma referência e os bens jurídicos penalmente tuteláveis são relativamente independentes da ordem axiológica constitucional⁶⁴⁶.

Nesse círculo de contato entre os valores constitucionais e a tutela penal dos bens jurídicos, Walter Sax sustenta a necessidade de conexão entre ambas as dimensões normativas. Para Sax, o legislador ordinário está autorizado a estabelecer normas coincidentes com os valores fundamentais, apesar de não haver a exigência de coincidência no respectivo conteúdo de ambos os ordenamentos jurídicos. Assim, existem bens submetidos à proteção penal estatal que não constituem direitos fundamentais, nem são objeto de específica garantia constitucional, ou seja, há bens e valores de diversa natureza e transcendência que se encontram fora de específicas previsões constitucionais, mas que o ordenamento penal deve proteger frente às incisivas manifestações de criminalidade. A Constituição, nesse caso, atua como um sustentáculo para a atividade legislativa na esfera criminal⁶⁴⁷.

3.2.1.7.3. *Teoria constitucional mista*

Numa terceira via constitucional de compreensão do objeto de tutela penal, emerge o posicionamento misto ou eclético. Essa linha de raciocínio considera que as teorias constitucionais do objeto de tutela penal (estrita e ampla) não se apresentam de maneira antagônica ou contraposta, mas na condição de complementariedade. Seguem esse raciocínio Figueiredo Dias, Prado e Souza⁶⁴⁸.

Para Figueiredo Dias⁶⁴⁹, o objeto de tutela penal deve ser político-criminalmente orientado ao sistema jurídico-constitucional. O bem jurídico – que preexiste ao ordenamento jurídico-penal – será político-criminalmente vinculante quando se encontrar acolhido num valor jurídico-constitucional. Dessa forma, os

⁶⁴⁶ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 89-90.

⁶⁴⁷ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito.** Corrientes: Mave, 2000. p. 420-421.

⁶⁴⁸ FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito penal:** parte geral. v. 1. Coimbra: Coimbra, 2004. 743 p. PRADO, Luiz Régis. **Bem jurídico-penal e constituição.** 2 ed. São Paulo: RT, 1997. 103 p. SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. 438 p.

⁶⁴⁹ FIGUEIREDO DIAS, op. cit., p. 114-118.

bens existentes pré-juridicamente se transformam e se concretizam em bens jurídico-penais através do ordenamento axiológico jurídico-constitucional. Isso tende a significar que entre as duas diferentes ordens (jurídico-constitucional e jurídico-penal) há uma força de mútua referência, relação que não será de identidade ou apenas de recíproca cobertura, mas de analogia material, fundada numa essencial correspondência de sentido e de fins.

Também as palavras de Souza⁶⁵⁰ são esclarecedoras quanto a esse viés intermédio. Para o criminalista, a referência à Constituição não deve consistir num abstrato catálogo de bens tuteláveis, mas num modelo articulado e flexível em que a escolha de proteção jurídica por parte do legislador não se resuma aos meios jurídico-penais. Além disso, em seu ponto de vista, nem todos os valores consarados constitucionalmente são dignos de tutela penal, assim como existem outros princípios político-criminais legislativo-dogmáticos que devem ser observados pelo legislador quando da intervenção punitiva.

3.2.2. Sociedade de risco e bem jurídico-penal

3.2.2.1. Contornos caracterizadores da sociedade de risco

Desde a difusão da obra de Ulrich Beck^{651/652}, é lugar comum caracterizar o modelo social pós-industrial contemporâneo como *sociedade de risco*. No entanto, inicialmente, antes de adentrarmos na análise das características do referido modelo social, nos cabe lembrar que Beck parte da distinção entre dois modelos de modernidade: a modernidade *simples*, ocorrida durante o período industrial, e, a modernidade *reflexiva*, constituída a partir da segunda metade do século XX. Assim, a modernidade *simples* do século XIX é definida pelo processo de modernização industrial que se opôs à sociedade tipicamente agrária, ou seja, pelo panorama de

⁶⁵⁰ SOUZA, op. cit., p. 93.

⁶⁵¹ BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft**: auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2015. 392 p. A primeira edição alemã, publicada pela Suhrkamp, é datada do ano de 1986.

⁶⁵² Seguiremos no presente estudo o modelo de sociedade de risco *institucional* desenvolvido por Beck. No entanto, devemos lembrar que outros relevantes autores também realizaram trabalhos sobre o modelo social de risco. Dentre eles, mencionamos: a) o modelo social de risco *sistêmico* em LUHMAN, Niklas. **Sociología del riesgo**. Tradução de Silvia Pappe, Brunhilde Erker e Luis Felipe Segura. 3 ed. Cidade do México: 2006. 294 p. e b) o modelo social de risco *fenomenológico* em GIDDENS, Anthony. **Modernity and self-identity**: self and society in the late modern age. Stanford: Stanford university, 1991. 256 p.

expansão técnica e econômica de perfil industrial. Já a modernidade *reflexiva*, apesar de não nascer de uma necessidade de oposição à modernidade *simples*, se estruturou a partir de uma ruptura ocorrida no interior da própria sociedade industrial, derivada do superdesenvolvimento, que gerou efeitos não assimiláveis pela racionalidade da modernidade *simples*. Tal fenômeno produziu uma nova delimitação social, a *sociedade de risco*^{653/654}.

Nesse sentido, na modernidade *reflexiva*, a produção social de riqueza é acompanhada sistematicamente pela produção social de riscos. Dessa forma, aos problemas e conflitos distributivos, característicos da sociedade da escassez sobrepõem-se os problemas surgidos a partir da produção, definição e distribuição de riscos científicos e tecnológicos. A consumação desse novo panorama se dá, em primeiro lugar, pelo elevado nível alcançado pelas forças produtivas humanas e tecnológicas e pelas garantias jurídicas e do Estado de bem estar social (*sozialstaatlichen*), que reduzem a autêntica carência material. Em segundo lugar, conjuntamente às forças produtivas crescentes, são desencadeados riscos e ameaças numa medida até então desconhecida pelo próprio ser humano⁶⁵⁵.

Silva Sánchez⁶⁵⁶ ressalta esse duplo aspecto do modelo social vigente. Com efeito, explica que a sociedade atual aparece caracterizada por um âmbito econômico rapidamente variante e pelo aparecimento de avanços tecnológicos sem paralelo em toda a história da humanidade. O extraordinário desenvolvimento da técnica e da economia teve (e continua tendo) repercussões diretas no incremento do bem estar, aumentando de modo relevante a segurança perante os riscos de origem natural. No entanto, apesar dos benefícios surgidos com a constituição de tal modelo social, convém não ignorar as consequências negativas decorrentes, principalmente, dos riscos originados das ações humanas (ação em sua concepção *lato sensu*, de ordem comissiva e omissiva) como fenômeno social estrutural. Isso significa dizer que, na atualidade, um considerável percentual das ameaças a que os cidadãos estão expostos é oriundo de decisões que outros concidadãos adotam mediante o manejo dos avanços tecnológicos (incluindo aqueles inseridos no campo

⁶⁵³ BECK, op. cit., p. 13-14.

⁶⁵⁴ MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal**: uma avaliação de novas tendências político-criminais. São Paulo: IBCCRIM, 2005. p. 29-30.

⁶⁵⁵ BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft**: auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2015. p. 25.

⁶⁵⁶ SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **A expansão do direito penal**: aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais. Tradução de Luiz Otávio de Oliveira Rocha. São Paulo: Revista dos tribunais, 2002. p. 29.

das Ciências Biológicas – na genética e reprodução humana). O progresso técnico abre espaço para a produção de novos tipos de resultados lesivos.

Em sentido semelhante, Mendoza Buergo⁶⁵⁷, compreendendo a sociedade de risco como uma sociedade pós-industrial, afirma que referido modelo social apresenta implicações negativas decorrentes do desenvolvimento tecnológico e do sistema de produção e consumo que, ao adquirirem identidade própria, ameaçam massivamente o ser humano. Dentre os aspectos mais característicos de tal modelo social, a criminalista espanhola destaca: 1) a mudança em potencial dos perigos atuais em comparação com outras épocas, 2) a complexidade organizacional das relações de responsabilidade e 3) a sensação de insegurança subjetiva.

Em linhas gerais, na sociedade de risco, contrariamente às catástrofes do passado que se originavam, preponderantemente, de eventos naturais, os riscos de catástrofes são produzidos artificialmente, pelas ações e decisões humanas. Tais riscos são de grandes dimensões, passíveis de atingir um número indeterminado de pessoas, ameaçando inclusive a humanidade em si, de forma total. Em outras palavras, os atuais riscos possuem uma tendência natural à globalização, sem distinção de classes e áreas geográficas. Além disso, deve-se ressaltar que a produção de riscos é originada, em determinadas ocasiões, da realização de atividades que em sua gênese apresentam finalidades positivamente valoradas^{658/659}.

Outro ponto de relevância diz respeito às relações causais para a atribuição de responsabilidade. Na sociedade de risco, em decorrência da complexidade organizacional e relacional, a identificação das causas e causadores dos riscos dissolve-se num emaranhado de sujeitos e condições que dificulta e, por vezes, impossibilita a responsabilização pelo ato praticado. Todos são causa e efeito e, portanto, uma *não* causa. As causas dissolvem-se numa conjuntura constituída por inúmeros atores e condições, reações e contrarreações de forma que, na estrutura

⁶⁵⁷ MENDOZA BUERGO, Blanca. **El derecho penal en la sociedad del riesgo**. Madrid: Civitas, 2001. p. 24-25.

⁶⁵⁸ BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft: auf dem Weg in eine andere Moderne**. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2015. p. 48. Para Beck, os grandes riscos surgidos a partir da segunda metade do século passado suprimem os pilares básicos de cálculo e segurança.

⁶⁵⁹ MENDOZA BUERGO, Blanca. **El derecho penal en la sociedad del riesgo**. Madrid: Civitas, 2001. p. 26-27. Também Díez Ripollés, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 3-4.

do sistema, torna-se possível fazer algo e continuar a fazê-lo sem ter de responder pessoalmente pela ação praticada^{660/661}.

Os aspectos já referidos condicionam a terceira característica definidora do modelo social de risco: a sensação de insegurança subjetiva, que pode existir independentemente da presença de perigos reais. Tal sentimento é potencializado por vários fatores, desde a intensa cobertura midiática dos perigos e danos até as dificuldades as quais se depara o cidadão comum para compreender a acelerada evolução tecnológica e adaptar sua vida cotidiana a ela. Além disso, deve-se ressaltar a presença de uma extensa percepção social de que a moderna sociedade tecnológica transporta consigo uma verdadeira transformação das relações e valores sociais e uma redução significativa da solidariedade coletiva⁶⁶².

Nesse complexo quadro social inserem-se as novas tecnologias aplicadas na área da genética e da reprodução humana e os riscos decorrentes de uma utilização equivocada, direcionada para fins eugênico-discriminatórios. Como bem observa Beck-Gernsheim⁶⁶³, atualmente, tais biotecnologias possuem o seu próprio mercado, fazendo surgir uma nova espécie de paternidade: primeiramente novos cuidados médicos são introduzidos no intuito de impedir ou aliviar o sofrimento causado por um estrito e delimitado número de *problemas*; após, se estabelece a fase de transição e habituação, na qual o campo de aplicação das técnicas é continuamente ampliado; o fim é previsível, todos os homens e mulheres são considerados clientes em potencial, não mais para prevenir ou curar doenças de origem genética ou de predisposição genética, mas para uma maior efetividade da intervenção tecnológica sobre os *caprichos da natureza*, incalculáveis e suscetíveis de intervenção.

⁶⁶⁰ BECK, op. cit., p. 42-43 e 82-85.

⁶⁶¹ Apesar de não ser o objeto central do presente estudo, não podemos deixar de mencionar que transportada essa característica da sociedade de risco para o Direito Penal, pode vir a ocorrer um enfraquecimento do princípio de culpabilidade, ou seja, a determinação da culpabilidade individual pelo cometimento de uma conduta delitiva restaria dificultada. Em várias ocasiões, os riscos podem se configurar a partir de uma multiplicidade de condutas individuais (MENDOZA BUERGO, op. cit., p. 29). Nesse caso, nos parece que uma possível solução estaria presente nos denominados *delitos de acumulação (Kumulationsdelikt)*. Interessante explicação é fornecida por D'Ávila, fundada na doutrina ecológico-antropocêntrica de Lothar Kuhlen, em D'ÁVILA, Fábio Roberto. **Ofensividade em direito penal**: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2009. p. 118-126.

⁶⁶² BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft**: auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2015. p. 65-66. MENDOZA BUERGO, Blanca. **El derecho penal en la sociedad del riesgo**. Madrid: Civitas, 2001. p. 30-34. Díez Ripollés, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 3-4.

⁶⁶³ Citado por BECK, Ulrich. **Ecological politics in an age of risk**. Translated by Amos Weisz. Cambridge, Malden, Oxford: Polity, Blackwell, 2002. p. 20.

Assim, as biotecnologias direcionadas à reprodução humana acabam transformando o processo de nascimento do ser humano numa corrida de obstáculos embrionária. Isso passa a envolver ações interventivas não apenas para satisfazer uma escolha ou preferência dos progenitores sobre, até então, intocáveis alicerces naturais da vida humana, como também produz consequências de ordem seletivo-social. Isso pode conduzir a um movimento de *slippery slope* para a alteração do ADN padrão, pela adição, subtração e modificação de elementos⁶⁶⁴. Portanto, com o sustentáculo da análise de Beck-Gernsheim, é facilmente verificável que o risco de dano sobre a diversidade genética humana se encontra muito além de uma mera ilusória sensação subjetiva de insegurança, mas constitui um risco real, decorrente das possibilidades biotecnológicas.

Obviamente, essa conjuntura produz reflexos no âmbito das Ciências Criminais. Conforme Díez Ripollés⁶⁶⁵, uma Política Criminal que pretendesse dar resposta ao modelo de sociedade de risco poderia estruturar-se a partir de quatro grandes diretrizes. Primeiramente, por uma notável ampliação dos âmbitos sociais passíveis de intervenção penal, de forma que o Direito Penal viesse a incidir sobre novas e problemáticas realidades sociais ou sobre realidades sociais preexistentes cuja vulnerabilidade tenha se potencializado. Entre os setores de intervenção preferente se enquadrariam a produção e a distribuição de produtos, o meio ambiente, os novos âmbitos tecnológicos (nuclear, informático, genético), a ordem socioeconômica e as atividades constituídas em estruturas organizadas de crime.

Além disso, haveria uma significativa transformação do objetivo dessa nova Política Criminal, uma vez que a concentração dos esforços seria no viés de perseguição à criminalidade dos poderosos, único setor social capaz de desenvolver condutas criminosas de risco e que, até então, dificilmente entravam em contato com a justiça penal. Também ficaria caracterizada a primazia dada à intervenção penal em detrimento de outros instrumentos de controle (econômicos, sociais e jurídicos – como o Direito Civil e o Direito Administrativo), podendo haver um esvaziamento do princípio da subsidiariedade⁶⁶⁶.

⁶⁶⁴ Ibid., p. 21.

⁶⁶⁵ DÍEZ RIPPOLÉS, op. cit., p. 4.

⁶⁶⁶ DÍEZ RIPPOLÉS, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 4. O autor também menciona como possível consequência dessa nova Política Criminal a necessidade de adaptação dos conteúdos do Direito Penal e do Direito Processual (novas técnicas do crime,

O Direito Penal resultante dessa Política Criminal renovadora se caracterizaria pelo incremento interventivo mediante a proliferação de novos bens jurídicos de natureza coletiva (as componentes materiais desses bens jurídicos teriam diferenças em relação à boa parte dos bens jurídicos tradicionais – produto da sua configuração a partir das funções sociais que haveriam de satisfazer e da perda de referências individuais). Incidiria o predomínio de estruturas típicas de mera atividade, ligadas a crimes de perigo ou de lesão ideal do bem jurídico, em detrimento de estruturas que exigem um resultado material lesivo. Dentro dessa tendência os crimes de perigo concreto cederiam espaço aos crimes de perigo abstrato e consolidar-se-iam os delitos de acumulação, abrindo-se caminho à fundamentação da punição com base no princípio da precaução. Tenderia a ocorrer a antecipação do momento da intervenção penal, a flexibilização dos requisitos de causalidade ou da culpabilidade, dentre outras consequências⁶⁶⁷.

Na medida em que tais transformações começaram a ser produzidas, tanto na Política Criminal como no Direito Penal, foram se configurando diferentes posições doutrinárias. Sem perder de vista a conjuntura supramencionada e as inúmeras e diversificadas consequências geradas para as Ciências Criminais, mas ao mesmo tempo sem expandir indevidamente o objeto e o problema do presente estudo, manteremos a análise sobre a possibilidade de configuração de novos bens jurídicos (supraindividuais).

3.2.2.2. Diversidade genética humana e a supraindividualidade de bens jurídico-penais

3.2.2.2.1. *Teoria monista pessoal do bem jurídico e Direito Penal mínimo*

A primeira das vertentes teóricas a ser analisada apresenta Winfried Hassemer como um dos seus principais expoentes. Essa corrente de pensamento, calcada no paradigma antropocêntrico, adota uma estratégia de esforço para manter incólume o edifício conceitual do Direito Penal que se iniciou no Iluminismo, apesar de reconhecer as novas necessidades sociais de intervenção. Nesse sentido,

determinação dos riscos não permitidos, individualização da responsabilidade e a flexibilização do sistema de imputação e de garantias individuais vigentes).

⁶⁶⁷ Ibid., p. 5.

entende como inaceitáveis as transformações que a abordagem da problemática da sociedade de risco parece exigir ao Direito Penal clássico, o qual se veria privado de suas características originais. Entre essas características cabe destacar duas: a) a concentração dos esforços punitivos em torno da tutela de um consolidado catálogo de bens jurídicos de titularidade individual (o indivíduo, predominantemente, como sujeito passivo de crimes), b) ao qual se haveria de juntar um reduzido número de interesses sociais e estatais, que deveriam ser tutelados apenas mediante riscos graves e evidentes^{668/669}.

A concepção monista pessoal compreende que o bem jurídico não consiste numa espécie de salvo conduto de toda *ratio legis* das normas penais, mas na possibilidade de oferecer argumentos para a aplicação do Direito Penal e a elaboração de uma Política Criminal clara, controlável e orientada à pessoa. Nesse sentido, o bem jurídico não atua como elemento justificador de um modelo ou sentido específico de Direito Penal, mas como um reforço para os argumentos utilizados nas discussões políticas e jurídicas. O monismo personalista e sua compreensão do bem jurídico seguem, portanto, na direção de reconhecer um Direito Penal vinculado a princípios, que se justifica na medida em que protege interesses humanos dignos de tutela⁶⁷⁰.

Precisamente, o objetivo da teoria monista pessoal é funcionalizar os interesses gerais a partir dos interesses individuais, derivando os bens sociais e estatais dos bens pessoais. Para essa teoria, os interesses gerais apenas podem ser reconhecidos legitimamente na medida em que servem aos interesses pessoais. Para Hassemer e Muñoz Conde⁶⁷¹, apenas a teoria monista personalista do bem jurídico é capaz de invocar, com legitimidade, uma concepção liberal de Estado, isto é, uma concepção que legitima a ação do Estado a partir da perspectiva da pessoa. Nesse viés, os bens jurídicos da comunidade apenas podem ser invocados na medida em que (mediatamente) sejam também interesses do indivíduo.

⁶⁶⁸ DÍEZ RIPPOLÉS, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 6.

⁶⁶⁹ GÓMEZ MARTÍN, Víctor. Cultura del control, sociedad del riesgo y política criminal. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 82-86. Além de Hassemer, Gómez Martín menciona que esse é um posicionamento que também pode ser encontrado em Herzog, Prittitz e Kargl.

⁶⁷⁰ HASSEMER, Winfried.; MUÑOZ CONDE, Francisco. **Introducción a la criminología y al derecho penal**. Valencia: Tirant lo blanch, 1989. p. 112-113.

⁶⁷¹ Ibid., p. 109.

Assim, essa vertente teórica defende a vigência de um elaborado sistema de imputação de responsabilidade, assentado sobre um vasto arcabouço de garantias individuais. Para evitar a desnaturalização do Direito Penal clássico e atender ao mesmo tempo às exigências de controle social, vinculadas aos problemas sociais originados na sociedade de risco, tal corrente propõe um novo *direito de intervenção*, que se encontraria a meio caminho entre o Direito Penal e o Direito Administrativo Sancionador. Esse *Direito de intervenção* seria encarregado da nova criminalidade e poderia conter regras de imputação e garantias menos estritas, acompanhadas de sanções de menor gravidade que as penas⁶⁷².

Há claramente uma repulsa, pelos penalistas que integram essa linha de pensamento, de todas as manifestações consideradas típicas do Direito Penal de risco, admitindo-se possível a intervenção penal apenas nos moldes da estrutura liberal, pautada na proteção de bens jurídicos individuais tangíveis⁶⁷³. Figueiredo Dias⁶⁷⁴ reforça a explicação a respeito das características dessa corrente teórica ao afirmar que os autores que a integram sustentam que o Direito Penal não pode se apresentar como instrumento de tutela dos novos e grandes riscos próprios da sociedade contemporânea e, ainda mais, da sociedade do futuro. Assim, compreendem que deve ser preservado o patrimônio ideológico do Iluminismo penal, reservando ao Direito Penal o seu âmbito clássico de tutela (os direitos fundamentais dos indivíduos) e os seus critérios de aplicação. Portanto, para a proteção perante os mega-riscos da sociedade pós-industrial só poderia ser pedido auxílio a outros ramos do Direito (não penal) e aos meios não jurídicos de controle social.

Como integrante dessa corrente de pensamento, Hassemer reconhece que o Direito Penal, tanto na teoria como na práxis, está passando por um processo de transformação, na contemporaneidade, desvinculando-se dos pressupostos formais e dos princípios valorativos e aderindo a uma *tecnologia social* que está se convertendo em instrumento político. O criminalista alemão enquadra como

⁶⁷² DÍEZ RIPPOLÉS, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 6. O autor menciona que essa alternativa parece ser menos viável ou mais limitada para a inclusão dos novos bens jurídicos coletivos (supraindividuais) dentro do Direito Penal clássico, dado que esse sempre esteve vinculado a referentes individuais. Afirma que essa proposta teve uma limitada aceitação na doutrina jurídico-penal espanhola.

⁶⁷³ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana**: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 129.

⁶⁷⁴ FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito penal**: parte geral. v. 1. Coimbra: Coimbra, 2004. p. 130-131.

características desse processo: a) o interesse de combater com celeridade e urgência os *problemas* mais amplamente difundidos pelos meios de comunicação, sentidos pela população como portadores de uma maior ameaça (Hassemer insere entre tais *problemas* os delitos de ordem ecológica); b) a preferência de proteção a bens jurídicos universais, em lugar dos tradicionais bens jurídicos individuais (Hassemer insere entre os bens jurídicos universais o meio ambiente e a saúde pública); c) o crescente emprego dos delitos de perigo abstrato, que flexibilizam os pressupostos de punibilidade, tais como o resultado e a causalidade; d) a eliminação dos diversos graus da imputação jurídico-penal, tais como a consumação/tentativa e autoria/coautoria/participação e e) o aumento considerável das penas com evidentes finalidades preventivo-gerais intimidatórias⁶⁷⁵.

Partindo da análise do Direito Penal alemão (da parte especial do Código Penal (*Strafgesetzbuch*) e do Direito Penal secundário (*Nebenstrafrecht*)), Hassemer observa que há uma difusão dos delitos de vítima diluída, da utilização do instituto do crime de perigo abstrato, resultando no empobrecimento dos pressupostos de punibilidade: ao invés de uma vítima visível, ao invés de um dano e da causalidade da conduta para a produção do dano, depende-se somente da comprovação de um comportamento perigoso. Nesse sentido, ocorre uma diluição do conceito de bem jurídico, uma vez que não se busca mais a proteção de interesses humanos concretos, mas de instituições sociais⁶⁷⁶.

Outro problema verificado por Hassemer diz respeito à alteração no enfoque atribuído ao princípio de proteção de bens jurídicos. Originalmente, o princípio apresentava uma função de obstáculo à criminalização, ou seja, de limitação do *jus puniendi* e de garantia dos fundamentos do Estado de Direito; a conduta que não ofendesse um bem jurídico não poderia converter-se em tipo penal. Atualmente, no entanto, o princípio de proteção de bens jurídicos teria perdido a sua *ratio* por ser utilizado como fundamento para a criminalização, como princípio dominante da cominação e imposição de penas. Para Hassemer, as garantias penais do Estado de Direito não podem ser consideradas ultrapassadas, mas requisito de legitimação do

⁶⁷⁵ HASSEMER, Winfried. **Persona, mundo y responsabilidad**: bases para una teoría de la imputación en derecho penal. Tradução de Francisco Muñoz Conde e Maria del Mar Díaz Pita. Valencia: Tirant lo blanch, 1999. p. 30-31. Hassemer também expõe essas características em **Três temas de direito penal**. Tradução não identificada. Porto Alegre: Fundação Escola Superior do Ministério Público, 1993. p. 45-49.

⁶⁷⁶ HASSEMER, Winfried. Linhas gerais de uma teoria pessoal do bem jurídico. Tradução de Fernanda Lara Tórtima. In GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.). **O bem jurídico como limitação do poder estatal de incriminar?** 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 14-16.

Direito Penal. Penas sem responsabilidade individual, cominações de penas sem bens jurídicos palpáveis, consequências penais sem um padrão de proporcionalidade normativo e condenações sem autênticos direitos do condenado devem ser vedadas em qualquer Direito Penal, independentemente das exigências da modernização^{677/678}.

A partir da compreensão de tal conjuntura, Hassemer defende a ideia de que o Direito Penal deve proteger e resguardar com ênfase os elementos pessoais, pois sua tarefa não é a segurança geral ou a diminuição de danos sociais, mas a imputação de um crime a uma pessoa. Em razão disso, não se pode abrir mão da tradição personalista da teoria do bem jurídico, ou seja, deve haver uma funcionalização dos interesses da coletividade e do Estado a partir do indivíduo. Os bens jurídicos universais apenas apresentarão uma base legítima quando constituírem interesses indiretos do indivíduo (na origem dessa tradição está uma compreensão liberal de Estado, na qual o Estado não é fim em si próprio, mas deve apenas promover o desenvolvimento e a garantia das possibilidades vitais do ser humano)⁶⁷⁹.

Hassemer situa os bens jurídicos supraindividuais num plano inferior aos bens jurídicos individuais por considerar que os primeiros não apresentam autonomia e nem supremacia frente aos últimos. Apesar de reconhecer a existência de bens jurídicos universais nos ordenamentos jurídico-penais, o criminalista entende que apenas há legitimação de tais bens jurídicos enquanto servirem a interesses humanos necessitados de tutela penal. Nesse viés, os bens jurídicos universais são

⁶⁷⁷ HASSEMER, Winfried. **Três temas de direito penal**. Tradução não identificada. Porto Alegre: Fundação Escola Superior do Ministério Público, 1993. p. 56-59.

⁶⁷⁸ Hassemer ainda ressalta que a ameaça a um bem jurídico por meio de um comportamento é pressuposto necessário, mas não suficiente, da criminalização desse comportamento. À violação de bens jurídicos como elemento fundamentador do merecimento da pena contrapõem-se princípios que atuam no sentido de uma limitação da punibilidade. Dentre eles há que se mencionar os seguintes: a) subsidiariedade (o recurso ao Direito Penal só pode ter lugar quando nenhum outro meio puder solucionar adequadamente o conflito), b) danosidade social (o conflito tem que atingir todos e não apenas o autor e a vítima), c) tolerância, d) humanidade, e) respeito da dignidade humana (uma ameaça penal, não importa a forma, não pode atentar contra os fundamentos da cultura jurídica). (HASSEMER, Winfried. Linhas gerais de uma teoria pessoal do bem jurídico. Tradução de Fernanda Lara Tórtima. In GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.), op. cit., p. 13).

⁶⁷⁹ HASSEMER, Winfried. Linhas gerais de uma teoria pessoal do bem jurídico. Tradução de Fernanda Lara Tórtima. In GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.). **O bem jurídico como limitação do poder estatal de incriminar?** 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 17. Uma explicação acerca desse posicionamento de Hassemer também pode ser obtida em CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. Límites objetivos y subjetivos a la intervención penal en el control de riesgos. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 37.

funcionalizados em prol dos bens jurídicos individuais e se não houver um interesse individual atuando como sustentáculo para a tutela jurídico-penal do interesse universal, esse último deve ser excluído do sistema de proteção penal. Portanto, a teoria monista pessoal atua funcionalizando os interesses gerais sob o ponto de vista do interesse do indivíduo, de forma que o Estado e a coletividade são considerados meros titulares mediatos de bens jurídicos, uma vez que a titularidade cabe imediatamente à pessoa, individualmente considerada⁶⁸⁰.

3.2.2.2.2. *Teoria monista não pessoal do bem jurídico e Direito Penal do inimigo*

Para a teoria monista não pessoal os objetos de tutela penal apresentam como titulares o Estado e a coletividade, num todo indivisível. Tendo origem na obra de Karl Binding⁶⁸¹, o viés monista não pessoal reconhece que todos os bens possuem um valor social e, por isso, são passíveis de uma tutela social. Em decorrência disso, não seria cabível traçar uma linha divisória entre bens individuais, de um lado, e bens de titularidade do Estado e da sociedade, de outro. Por mais individual que um bem jurídico possa aparentemente ser, o Direito apenas o considera em face da comunidade jurídica, da totalidade⁶⁸².

Seguindo essa tradição, Erich Schwinge afirma que no momento em que o legislador submete à tutela jurídica uma determinada situação, o faz, geralmente, porque a coletividade possui interesse na manutenção incólume de tal situação. No seu entendimento, é função dos preceitos penais a garantia dos valores da coletividade e, desse modo, se constitui como objeto de proteção um bem vital ou cultural, reconhecido pela sociedade como um valor suscetível de pretensão jurídica, a ser efetivamente assegurado pelo ordenamento jurídico-penal⁶⁸³.

⁶⁸⁰ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 292-293. Também HASSEMER, Winfried. Linhas gerais de uma teoria pessoal do bem jurídico. Tradução de Fernanda Lara Tórtima. In GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.), op. cit., p. 19-22.

⁶⁸¹ Maurach e Zipf esclarecem que Binding aderiu à ideia de Ihering. (MAURACH, Reinhart; ZIPF, Heinz. **Derecho penal:** parte general. v. I. 7 ed. Tradução de Jorge Bofill Genzsch e Enrique Aimone Gibson. Buenos Aires: Astrea, 1994. p. 337).

⁶⁸² SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 293-294.

⁶⁸³ POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito.** Corrientes: Mave, 2000. p. 383-387.

Em caminho semelhante, Leopold Zimmerl defende a ideia de que cabe ao Direito Penal a tarefa, em primeira linha, de tutela da comunidade. A conduta lesiva seria aquela que afronta e/ou impossibilita a existência de uma determinada coletividade, de forma que tal lesividade social é que constituiria o fundamento da antijuridicidade. Assim, para Zimmerl, todo comportamento antissocial lesiona os interesses da comunidade. Em rigor, todos os bens protegidos pela norma jurídico-penal seriam bens sociais. Dessa forma, mesmo quando se faz referência a bens jurídicos definidos por alguns como *individuais*, tais bens devem ser compreendidos como *sociais*, uma vez que não perdem essa característica por se configurarem juridicamente de forma mediata, através da titularidade de sujeitos individuais. Nesse viés, Zimmerl sustenta que o particular apenas poderá ser titular da tutela do ordenamento jurídico enquanto possuidor da qualidade de membro da sociedade⁶⁸⁴.

Seguindo a teoria monista não pessoal, Richard Honig explica que o Estado apenas eleva à categoria de objeto da respectiva tutela as condições indispensáveis à preservação e ao funcionamento da vida comunitária, ou seja, que contribuam para a manutenção e o desenvolvimento da coletividade. Mesmo nas hipóteses em que a tutela aproveita, em primeiro plano, ao indivíduo, não será a vontade individual que determinará a afirmação da carência de tutela jurídica, mas tão-só e, fundamentalmente, a vontade da comunidade expressa na lei penal⁶⁸⁵.

Todos os autores supramencionados desenvolvem o raciocínio monista não pessoal sob o viés do princípio de proteção de bens jurídicos. No entanto, entendemos necessário e possível o enquadramento, no presente tópico, do denominado *Direito Penal do inimigo*, formulado por Günther Jakobs. Explicamos: se faz necessário, uma vez que o pensamento de Jakobs representa uma das mais debatidas perspectivas político-criminais e dogmático-penais na contemporaneidade; se faz possível, pois entendemos que, mesmo Jakobs não sendo adepto da teoria do bem jurídico^{686/687} (para o autor, a finalidade primordial do Direito Penal é a

⁶⁸⁴ Ibid., p. 387-392.

⁶⁸⁵ SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana:** contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 293-294. Também POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito.** Corrientes: Mave, 2000. p. 376-379.

⁶⁸⁶ Aqui se deve fazer uma relevante observação. Conforme assevera Costa, podemos considerar o pensamento de Jakobs em dois momentos distintos: 1) em 1985, quando da participação nas *Jornadas de penalistas alemães*, realizada em Frankfurt am Main e 2) a partir de 1999, quando da participação no *Congresso sobre os desafios do futuro para a ciência do Direito Penal*, realizada em Berlim. No primeiro evento, Jakobs trata da problemática envolvendo a antecipação das barreiras de punibilidade em casos de especial perigosidade. Nesse momento, Jakobs reconhece o agente da

proteção da vigência da norma jurídica), seu pensamento acaba por se inserir no monismo não pessoal por considerar a sociedade e, apenas ela, a titular da garantia da identidade normativa.

O modelo de proteção da vigência do ordenamento jurídico, sustentado por Jakobs, está vinculado à finalidade da pena sob a perspectiva da prevenção geral positiva. No viés da prevenção geral positiva, os destinatários das normas jurídico-penais não são considerados *potenciais delinquentes*, mas *potenciais vítimas* (cidadãos que obedecem o Direito)⁶⁸⁸. Considerando esse aspecto e concebendo a sociedade como um todo organizado, o âmbito de proteção é centrado no plano social e a aspiração de tutela é unicamente supraindividual, dirigida ao restabelecimento de determinadas estruturas comunicativas que mantêm essa mesma sociedade, organizada. A estabilidade da norma (mediante a manutenção da sua vigência) serve para a integração e estabilização da sociedade. Assim, a noção de lesividade social própria do crime é concebida de forma que o dano produzido não é *material*, (sofrido por um cidadão concreto ou por um conjunto individualizável de cidadãos), mas *intelectual*, comunicativo-simbólico, sendo a vítima a sociedade em seu conjunto. O modelo de proteção da vigência do ordenamento jurídico é, dessa forma, autorreferencial, ou seja, o sistema jurídico não regula diretamente bens jurídicos, mas autorregula-se, estabilizando-se a si próprio⁶⁸⁹.

conduta delitativa como inimigo do *bem jurídico*, ou seja, o crime causaria lesão ou perigo de lesão ao *bem jurídico* tutelado. Em contrapartida, a partir da participação no segundo evento, Jakobs passa a compreender o crime como uma conduta que atenta contra a *vigência do ordenamento jurídico*, abandonando a ideia de *bem jurídico* e enfatizando os elementos que hoje são considerados caracterizadores do denominado *Direito Penal do inimigo*. (COSTA, Nuno Dias. Direito penal do inimigo – inimigo do direito penal? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 18, n. 4, out-dez., 2008. p. 419-421).

⁶⁸⁷ Apesar de Polaino Navarrete utilizar a expressão “A *vigência da norma* como bem jurídico” para o título do tópico que trata do pensamento de Jakobs e realizar uma análise de justificação para isso (POLAINO NAVARRETE, Miguel. op. cit., p. 476 e 482), o próprio Jakobs desacredita o Direito Penal como protetor de bens jurídicos colocando tal finalidade em contraposição com a da vigência da norma no título de uma de suas obras (JAKOBS, Günther. O que é protegido pelo Direito Penal: bens jurídicos ou a vigência da norma? Tradução de Luís Greco. In GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.). **O bem jurídico como limitação do poder estatal de incriminar?** 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 207).

⁶⁸⁸ O auge da prevenção geral positiva surge com a evolução das ciências penais, na introdução da perspectiva da vítima, não da vítima individual e concreta, mas da vítima potencial e difusa. Nesse sentido, o eixo subjetivo em torno do qual se constrói a solução penal não é o delinquente, mas a sociedade considerada como um macro-sujeito que sente e sofre o conflito e que, em razão disso, possui o direito de participar ou de ser levada em consideração na solução do mesmo. (ALCÁCER GUIRAO, Rafael. Proteção de bens jurídicos ou proteção da vigência do ordenamento jurídico? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. Tradução de Augusto Silva Dias. ano 15, n. 4, out-dez., 2005. p. 513).

⁶⁸⁹ *Ibid.*, p. 513-518.

A vigência da norma, portanto, é o ponto-chave no *Direito Penal do inimigo* de Jakobs. Em sua visão, cabe ao Direito Penal garantir a vigência da norma, não a proteção de bem jurídico. Nesse sentido, a atribuição da responsabilidade pelo cometimento de uma conduta delitiva advém de uma estrutura baseada em determinadas expectativas normativas que não são de pessoas individuais. As normas são assunto da sociedade, sua estabilização é estabilização da sociedade. Para que a sociedade exista não só idealmente, mas também na realidade, suas normas têm de vigor. A falta de respeito ao Direito, manifestada como questionamento da norma, é assunto da sociedade. O Direito Penal atua para a proteção da vigência da norma e, nessa perspectiva, a culpabilidade é caracterizada por meio da conduta indevida do autor do delito, conduta essa que é perturbadora da estrutura social⁶⁹⁰.

Enfim, ainda menciona Gómez Martín⁶⁹¹, alguns elementos típicos do *Direito Penal do inimigo* de Jakobs: a) a antecipação da tutela interventiva do Direito Penal sem que haja uma redução proporcional da pena em comparação com a pena aplicada em decorrência de fatos realizados em momentos mais avançados do *iter criminis*, b) a mudança de perspectiva, da qual o Direito Penal deveria se ocupar não apenas do fato já cometido, mas também dos fatos futuros, c) a transição de uma *legislação penal (Strafrechtsgesetzgebung)* para uma *legislação de luta* ou de *combate (Bekämpfungsgesetzgebung)* e d) a redução ou flexibilização das garantias processuais penais.

3.2.2.2.3. *Uma proposta conciliadora: teoria dualista do bem jurídico e Direito Penal de responsabilidade solidária (supraindividual)*

A teoria dualista sustenta que os bens jurídico-penais possuem natureza tanto individual como supraindividual, ou seja, os objetos jurídicos de tutela penal podem

⁶⁹⁰ JAKOBS, Günther. O que é protegido pelo Direito Penal: bens jurídicos ou a vigência da norma? Tradução de Luís Greco. In GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.). **O bem jurídico como limitação do poder estatal de incriminar?** 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 211, 217 e 228-232.

⁶⁹¹ GÓMEZ MARTÍN, Víctor. Cultura del control, sociedad del riesgo y política criminal. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 76. Também COSTA, Nuno Dias. Direito penal do inimigo – inimigo do direito penal? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 18, n. 4, out-dez., 2008. p. 421-422 e Díez Ripollés, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 19-24.

ter como titulares, tanto o indivíduo como a coletividade, o Estado e, no âmbito do Direito Penal Internacional, a própria humanidade⁶⁹². Já suscitada essa distinção desde o pensamento de Birnbaum, coube a Liszt e, posteriormente (principalmente) a Klaus Tiedemann, tal diferenciação teórica⁶⁹³.

Por seu turno, Liszt ensina que, em última análise, os bens jurídicos atacados pelo crime e tutelados pelo Direito Penal dizem respeito à existência humana e suas diversas formas de manifestação. Para o referido criminalista, os interesses relacionados ao existir humano, inseridos na diversidade fenomenológica, se apresentam e, por isso, devem ser considerados em duas dimensões: individual e coletiva⁶⁹⁴. Tiedemann aprofunda essa distinção dimensional sustentando a desnecessidade de qualquer vinculação entre a titularidade de bens jurídicos supraindividuais e a titularidade de bens jurídicos individuais, ou seja, seria possível a coletividade e o Estado serem titulares ou portadores autônomos de bens jurídicos supraindividuais independentemente de qualquer ligação com o indivíduo concreto ou de qualquer instrumentalização dos respectivos bens jurídicos supraindividuais em face de bens jurídicos individuais^{695/696}.

⁶⁹² Partindo do pensamento de Rocco e Gros Espiell, Souza explica que o portador ou titular *humanidade* é compreendido como uma entidade complexa que se expressa em três noções inseparáveis: *comunidade internacional*, *espécie homo sapiens* (gênero humano) e *gerações futuras* (humanidade futura). (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana**: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 295).

⁶⁹³ *Ibid.*, p. 295-296.

⁶⁹⁴ LISZT, Franz von. **Tratado de direito penal alemão**. Tradução de José Hygino Duarte Pereira. v. II. Brasília: Senado Federal, 2006. (Obra fac-similar de: Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1899). p. 1. Sequencialmente, no intervalo compreendido entre as páginas 2-5, Liszt estabelece uma estrutura classificatória para os bens jurídicos individuais e os bens jurídicos coletivos, tendo em vista que o volume da obra é dedicado ao estudo da parte especial do Direito Penal (crimes em espécie).

⁶⁹⁵ Assim como Souza, também seguimos o entendimento de Tiedemann. (SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana**: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais. São Paulo: RT, 2004. p. 296-297).

⁶⁹⁶ No transcorrer do texto utilizamos como sinônimo da expressão *supraindividual* as expressões *coletivo*, *universal*, *comunitário*, entre outras, dependendo da bibliografia consultada em cada momento. O foco do presente estudo é manter em evidência a distinção entre bem jurídico individual e bem jurídico supraindividual, apesar de termos ciência de outras estruturas de classificação (como, por exemplo, a adotada pelo Código Brasileiro de Defesa do Consumidor, em seu art. 81). (Talvez não seja o momento mais propício para o lançamento de uma nota explicativa a respeito da expressão *supraindividual* e do conteúdo conceitual da supraindividualidade, tendo em vista que a expressão *bem jurídico supraindividual* já foi mencionada em momentos anteriores no presente estudo. No entanto, decidimos inseri-la aqui, pelo fato de que é nesse momento do trabalho que o aparecimento da expressão é mais intenso e que há, em razão da utilização de bibliografia variada, a necessidade de esclarecimento do viés conceitual adotado por nós como preferente).

Na doutrina espanhola, Corcoy Bidasolo⁶⁹⁷ observa que numa sociedade altamente tecnicizada e industrializada (como a sociedade de risco contemporânea), onde existe uma série de relações de interação interpessoais anônimas crescentes, é preciso questionar e redefinir dinamicamente os interesses merecedores de tutela jurídico-penal. Assim, a autora compreende que, juntamente com os bens de natureza pessoal, também se configuram bens supraindividuais, seguindo a tese de que é legítima a intervenção do Direito Penal em novos âmbitos de atividade social, em setores que a referência supraindividual, coletiva, está num primeiro plano. Corcoy Bidasolo reconhece a legitimidade do chamado *Direito Penal acessório* (*Nebenstrafrecht*)⁶⁹⁸, vinculando-o, em grande medida, aos postulados do garantismo penal.

Corroboramos as críticas realizadas por Corcoy Bidasolo com relação às posturas adotadas pela corrente do *Direito Penal mínimo* e do *Direito Penal do inimigo* no que se refere à amplitude de intervenção do Direito Penal (especialmente na tutela de novos bens jurídicos supraindividuais). Por um lado, os defensores do *Direito Penal mínimo* se equivocam ao compreender que a intervenção efetiva do Direito Penal no âmbito dos novos riscos representa uma perda de garantias inerentes ao Estado de Direito. Na realidade, a situação se configura de forma contraposta: o Direito Penal atua como instrumento de manutenção das garantias, num grau de maior rigor e exigibilidade, diferentemente do denominado *Direito de intervenção* (sustentado por Hassemer) que, ao estar inserido num campo situado entre o Direito Privado e o Direito Público, apresenta menos exigências de garantias (apesar de conter sanções menos severas). Por outro lado, torna-se indefensável a postura difundida pelos adeptos do *Direito Penal do inimigo*, uma vez que ao entenderem que as pessoas, sobre as quais é aplicado o Direito Penal, não são

⁶⁹⁷ CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. Límites objetivos y subjetivos a la intervención penal en el control de riesgos. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 33-36.

⁶⁹⁸ Corcoy Bidasolo explica que a doutrina alemã atual segue utilizando o critério formal para definir o conceito de *Direito Penal acessório*. Assim, por *Nebenstrafrecht* se entendem todos aqueles preceitos penais contidos fora do Código Penal (*Strafgesetzbuch*), em leis especiais independentes. Em suma, o conceito de *Direito Penal acessório*, em sentido formal se opõe ao conceito de *Direito Penal principal* (*Hauptstrafrecht*) e, de um ponto de vista material, se contrapõe à ideia de *Direito Penal nuclear* (*Kernstrafrecht*). Por sua vez, é no âmbito do *Direito Penal acessório* que se concentra a tutela de bens jurídicos supraindividuais ou coletivos, enquanto no *Direito Penal nuclear* é preponderante a proteção de bens jurídicos pessoais. (CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. Límites objetivos y subjetivos a la intervención penal en el control de riesgos. In MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. p. 34-35).

consideradas cidadãs, tal corrente adere à diminuição de garantias e ao não reconhecimento de direitos⁶⁹⁹.

Dessa forma, de acordo com a citada autora, é possível e necessária a construção de um caminho intermediário, onde o Direito Penal assumira o papel de tutela de novos bens jurídicos supraindividuais, sem abdicar da garantia de direitos. Nesse viés, Corcoy Bidasolo acredita que o Direito Penal não apenas deve pensar na liberdade do delinquente, mas também e, fundamentalmente, na liberdade da vítima⁷⁰⁰. Também Mendoza Buergo⁷⁰¹ (com uma postura que nos parece um pouco mais cautelosa), entende que a finalidade de proteção frente aos riscos e de procura por mais segurança através do Direito Penal pode ser mantida na medida em que seja compatível com os princípios básicos do Direito Penal, típicos de um Estado de Direito, e com os princípios e categorias dogmáticas que possibilitem uma atribuição de responsabilidade adequada e coerente com tal modelo estatal.

Na linha teórica dualista também se encontra aderido Figueiredo Dias⁷⁰². O jurista português justifica sua contrariedade ao monismo pessoal explicando que significaria o fim do princípio de proteção de bens jurídicos – sob um ponto de vista político-criminal e sob o panorama da sociedade de risco – a manutenção da ideia de que para o bem jurídico cumprir a sua função de critério legitimador e de padrão crítico de incriminação, é indispensável a preservação de um caráter extremamente antropocêntrico; que apenas se permita falar de bem jurídico quando estão em causa interesses tangíveis e, portanto, atuais do indivíduo; ou mesmo que o bem jurídico coletivo apenas se concretiza através de uma função de mediação com bens jurídicos individuais. Para Figueiredo Dias, não é cabível que os bens jurídicos supraindividuais só possam ser constituídos e reconhecidos quando a razão de tutela seja, em último nível, reconduzível à proteção de bens jurídicos individuais, quando se encontrem dotados de referentes pessoais, quando possuam um núcleo personalizável ou quando sejam unicamente dedutíveis a partir de bens jurídicos individuais.

⁶⁹⁹ Ibid., p. 38.

⁷⁰⁰ Ibid., p. 39-42. Também na mesma obra: GÓMEZ MARTÍN, Víctor. *Cultura del control, sociedad del riesgo y política criminal*. p. 88-90.

⁷⁰¹ MENDOZA BUERGO, Blanca. **El derecho penal en la sociedad del riesgo**. Madrid: Civitas, 2001. p. 192.

⁷⁰² FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito penal: parte geral**. v. 1. Coimbra: Coimbra, 2004. p. 135-136.

Concordamos com Figueiredo Dias quando o jurista afirma que ao lado dos bens jurídicos individuais ou dotados de referente individual e, ao mesmo nível de exigência tutelar autônoma, existem autênticos bens jurídicos sociais, transindividuais, transpessoais, coletivos, universais, supraindividuais (o autor não realiza distinção conceitual entre os termos, apesar de utilizar majoritariamente as expressões: *bem coletivo* e *bem supraindividual*). Nesse sentido, considera que, se há o objetivo de conferir ao Direito Penal uma função de tutela perante os megariscos ameaçadores da subsistência/existência da humanidade, torna-se necessário reconhecer que o problema jurídico-penal é um problema de ordem social, de se saber como é possível promover ou conservar os bens relativos aos fundamentos naturais da vida, tendo em vista a relação entre o agente racional (agindo em seu próprio proveito) e os bens coletivos. Assim, sustentando a teoria dualista, Figueiredo Dias defende a posição de que os bens jurídicos coletivos devem ser considerados e aceitos como autênticos bens jurídicos. O caráter supraindividual do bem jurídico não exclui a existência de interesses individuais que, inclusive, podem convergir com os interesses coletivos⁷⁰³.

Sustentamos que a teoria dualista do bem jurídico atua como essencial suporte para o que denominamos de *Direito Penal de responsabilidade solidária (supraindividual)*⁷⁰⁴. Essa linha argumentativa procura justificar novos conceitos jurídicos do moderno Direito Penal a partir de alguns critérios. Primeiramente, reconhece que a modernização do Direito Penal é consequência da acomodação das novas sociedades pós-industriais ao modelo de *Estado de Direito social*, em face do periclitante *Estado de Direito liberal*, ou seja, há um reforço da tutela penal de interesses coletivos (supraindividuais), considerados necessários para o livre desenvolvimento pessoal dos cidadãos. Além disso, considera-se que os incrementos da intervenção penal não são oriundos da mera difusão de sentimentos de insegurança, mas em razão do conhecimento cada vez mais preciso dos riscos

⁷⁰³ FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito penal: parte geral**. v. 1. Coimbra: Coimbra, 2004. p. 136-138.

⁷⁰⁴ O termo *Direito Penal de responsabilidade solidária* é cunhado por nós, no intuito de ressaltar a necessidade de um Direito Penal voltado para a tutela de inéditos bens jurídicos (supraindividuais), passíveis de dano ou perigo de dano, oriundos de um panorama social de risco, no qual se inserem as biotecnologias genéticas e reprodutivas aplicadas ao ser humano. Em nossa concepção, o referido Direito Penal deve ser guiado pelos ditames característicos de um *Estado Democrático e Social de Direito*, sob a ênfase da responsabilidade ética de cada indivíduo para com a comunidade.

existentes e das técnicas para controlá-los, fato que tem reacendido a relevância do exercício da cidadania⁷⁰⁵.

Conjuntamente aos supracitados critérios, verifica-se que as novas medidas de intervenção penal incidem sobre âmbitos sociais onde atuam predominantemente setores privilegiados da sociedade, que até então, de maneira geral, não eram submetidos à eficácia do Direito Penal. Ademais, podemos afirmar que tal vertente teórica não abandona os princípios básicos do Direito Penal de índole garantista, ou seja, o garantismo possui os instrumentos necessários para integrar um moderno Direito Penal pautado na *responsabilidade solidária*. Também os princípios limitadores do *jus puniendi* são devidamente respeitados. Especificamente com relação ao princípio da subsidiariedade, o Direito Penal se mostra mais eficaz que outros ramos do Direito na prevenção de condutas perigosas. Finalmente, sem prejuízo de posteriores aprofundamentos conceituais, os bens jurídicos coletivos (supraindividuais) obtêm autonomia conceitual, sem que ocorra a desmaterialização do objeto de tutela e a perda de referência a interesses sociais tangíveis⁷⁰⁶.

⁷⁰⁵ Apesar do ineditismo da nomenclatura e da ênfase dada à responsabilidade ética solidária, devemos mencionar que as principais características do que denominados *Direito Penal de responsabilidade solidária*, referidas no texto principal, já são amplamente recebidas na doutrina jurídico-penal por inúmeros autores, tais como Corcoy Bidasolo, Mendoza Buergo, Gómez Martín, dentre outros. Essas informações e explicações advêm de DÍEZ RIPPOLÉS, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 7-8.

⁷⁰⁶ DÍEZ RIPPOLÉS, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 2005. p. 7-8. Devemos lembrar que é inadequado caracterizar o Direito Penal moderno como um conjunto de estruturas de perigo, uma vez que também contém numerosas figuras de lesão e resultado material. Eis o caso da diversidade genética humana: bem jurídico supraindividual passível de dano.

CONCLUSÃO

O presente estudo partiu do reconhecimento de que vivenciamos, nos últimos tempos, um acelerado e contínuo desenvolvimento de biotecnologias aplicadas à genética e à reprodução humana. A emergência de reais possibilidades de utilização da ciência e da técnica para selecionar o sexo e/ou as características genéticas da descendência, ao mesmo tempo em que gerou esperança para a terapia e prevenção de inúmeras doenças genéticas e/ou de predisposição genética, também fez surgir sérios questionamentos acerca das consequências (não necessariamente benéficas) que tais ações podem acarretar à diversidade genética do ser humano, da atual e das futuras gerações.

Diante da complexidade do tema, optamos pela realização de um trabalho notadamente interdisciplinar, pois entendemos que a compreensão do problema e o alcance de uma proposta resolutive apenas seriam possíveis mediante uma pesquisa que envolvesse, necessariamente, conhecimentos derivados de diferentes áreas científicas. Em razão disso, percorremos assuntos relacionados à área do saber da História, especificamente o campo da História das Ideias referentes ao eugenismo, às práticas eugênicas e às respectivas experiências legislativas; das Ciências Biológicas (especialmente da Genética e da Medicina Reprodutiva), onde adentramos no conhecimento acerca das variedades técnicas possíveis de serem utilizadas no âmbito da genética e da reprodução humana, direcionadas para a *seleção genética*; da Ética, no que se refere à Bioética e seus diferentes modelos teóricos, propondo um sistema de racionalidade bioética que ofereça um suporte ético para as ações e decisões e, inclusive, normatização jurídica que se originarão das novas possibilidades biotécnicas (notadamente das que se referem à *seleção genética*); do Direito, no viés do Direito Constitucional, observando os princípios e a concepção de Estado exarados e/ou recepcionados pela Carta Magna e, do Direito Penal, sem olvidar do auxílio da Política Criminal, no intuito de caracterizar a legitimação da diversidade genética humana como bem jurídico supraindividual, digno de tutela penal.

Assim, num primeiro momento, verificamos que a preocupação do ser humano com o tipo e a *qualidade* das características físicas e psíquicas de sua descendência é algo marcadamente perene na história humana. Naturalmente que,

considerando-se o lapso temporal, a cultura, a estrutura social, a conjuntura histórica e demais aspectos que poderiam ser considerados particulares de cada civilização ou país, como por exemplo, o conhecimento científico acerca dos mecanismos de transmissão biológica dos caracteres hereditários, o eugenismo e as práticas eugênicas dele decorrentes assumiram diferentes nuances e objetivos, dando origem a diversas perspectivas de uso político e social.

Nosso enfoque foi no sentido de diferenciar duas espécies de eugenismo, considerando o nosso objeto principal de estudo, apesar de sabermos que muitas outras formas de sistematização classificatória são possíveis. Tomando em consideração o critério de congruência com postulados bioéticos e os fins próprios da Medicina, dividimos o eugenismo e as práticas eugênicas em: a) eugenismo tradicional, de caráter discriminatório e b) neoeugenismo, que incorpora as diretrizes éticas clássicas da Medicina.

Obviamente, não podemos deixar de mencionar que a discriminação oriunda do eugenismo tradicional se apresentou sob diferentes formas no transcurso da história, principalmente por ações estatais impositivas, totalitárias, que originaram leis e práticas eugênicas extremamente desumanas e inaceitáveis ético-juridicamente. Não obstante, tais ideias também foram possíveis de disseminação em sociedades tidas como democráticas, de fato que podemos tranquilamente afirmar que o eugenismo não é um fenômeno típico apenas de sociedades constituídas totalitariamente, mas é plenamente possível de desenvolvimento sob o manto do liberalismo e do individualismo. O anseio pelo aperfeiçoamento e seleção das características físicas e psíquicas do ser humano não desapareceu, seja em escala individual ou social, permanece latente, aguardando (talvez) a melhor oportunidade para difusão e consolidação.

Por outro lado, é entendimento majoritário que o eugenismo dos dias atuais (neoeugenismo) é pautado pela utilização das novas biotecnologias e conhecimentos científicos em conformidade com os fins clássicos da Medicina (terapia e prevenção) e suas diretrizes éticas. Apesar disso, há quem defenda que as novas técnicas oriundas da genética e da reprodução humana devam ser objeto de uma mínima regulação jurídica, de forma que a prestação de serviço de aconselhamento genético seja, preponderantemente, regulada pela *lei* da oferta e da procura, isto é, pela *lei* de mercado e pela *ética* de mercado.

Definitivamente, não concordamos com esse viés. No transcurso do trabalho procuramos deixar claro que deve haver uma cuidadosa regulação de tais atividades, de forma que a discriminação eugenista (estatal ou individual) não seja perpetuada sob o manto do “livre planejamento familiar”. Assim, na nossa concepção, para que a seleção de sexo e/ou de características genéticas não atue como instrumento para práticas eugênicas discriminatórias, é necessário que estejam vinculadas e comprometidas com um neoeugenismo pautado pelo uso democrático, responsável e solidário das biotecnologias, ou seja, direcionadas para finalidades terapêutico-preventivas. Apenas sob essa perspectiva compreendemos que a diversidade genética humana pode se manter incólume.

No âmbito bioético, partimos do entendimento de que qualquer perspectiva adotada para a construção de uma sistemática deve considerar e estar baseada num caráter pluralista e universalista, de forma a conjugar, em uma unidade superior, uma racionalidade aberta e dinâmica que produza benefícios a todos os indivíduos, sem distinção. Elaboramos um modelo de sistema bioético constituído por cinco diferentes níveis elementares, oferecendo uma proposta de racionalidade bioética a ser aplicada aos casos de *seleção genética* (seleção de sexo e/ou características genéticas por razão preferencial ou de *enhancement*).

Assim, na estrutura do sistema bioético proposto, inserimos como primeiro nível uma teoria filosófica alicerçada na fenomenologia dos sentidos e na ontologia jonasiana. Aplicando o conceito de *sistema* ao âmbito da vida, consideramos que o fenômeno da vida é decorrente de uma conjuntura, constituída por uma pluralidade de elementos relacionados e concatenados entre si, que se determinam mutuamente, estabelecendo uma unidade. A conservação dessa unidade sistemática apenas se efetiva através da atuação transformadora, ou seja, é por meio da mudança que se dá a conservação, é por meio da multiplicidade que se estabelece a unidade. A diversidade (genética), portanto, emerge como elemento essencial do sistema vital, sendo que qualquer ação desmedida no sentido de predeterminação genética (humana) acarreta um dano a essa diversidade.

Dessa forma, tendo em vista o referido viés fenomenológico-ontológico, acreditamos que a possibilidade que o ser humano adquiriu de selecionar o sexo e/ou as características genéticas de sua descendência se enquadra como uma novidade científica e técnica, que se mostra derivada do livre controle do movimento e da *imaginação* humana, possibilitando ao ser humano a recriação e criação de

objetos e saberes. A utilização desses objetos e saberes no sentido de promover a *seleção genética* representa, a nosso ver, uma interferência no sistema orgânico humano e na sua autodeterminação que ocasiona um prejuízo direto à diversidade da dimensão genética do sistema, afetando a conservação desse mesmo sistema. Portanto, tal ação seletiva, além de produzir efeitos negativos sobre a *identidade* orgânica, também acarreta a diminuição da *diversidade* orgânica.

Numa segunda instância, tem colocação o fundamento bioético. Nesse nível, entendemos que se situa a responsabilidade do agir humano frente aos novos caminhos ofertados pelo desenvolvimento biotecnológico. Assim considerando, o uso das tecnologias no âmbito da genética e da reprodução humana também se encontra vinculado ao agir eticamente responsável. Isso não significa dizer que a utilização desses conhecimentos e técnicas esteja em total e completo desacordo com a responsabilidade, mas que dependendo das finalidades almejadas e das consequências geradas, deve ser evitada. Consideramos que na situação de seletividade genética – em que o conhecimento científico e o domínio técnico não são destinados a uma finalidade terapêutica, preventiva ou diagnóstica – se apresenta configurado o caráter egoístico da preferência individual ou da *melhoria* potencializadora, não havendo congruência com o fundamento do agir bioeticamente responsável.

Consolidada, em nossa visão, a responsabilidade como o fundamento do sistema bioético que se buscou constituir, adicionamos a ela a noção de dignidade kantiana para estabelecer o terceiro nível do sistema: o cânone da bioeticidade. Como não poderia deixar de ser, a elaboração do referido cânone tem como ponto de referência a problematidade decorrente da possibilidade de *seleção genética* humana, mas, nem por isso, deixamos de considerar também a conjuntura mais ampla de questões difíceis (*hard cases*) trazidas pelo elevado grau de conhecimento científico e biotecnológico alcançado pelo ser humano na contemporaneidade. Oferecemos o cânone da bioeticidade em duas perspectivas: uma negativa, relevando o que não se deve fazer e uma positiva, enfatizando o que se deve fazer, *in verbis*: “aja de maneira que tuas ações não exponham a continuidade da vida ao dano ou ao risco de dano e inclua ao teu agir a igual consideração e respeito aos seres humanos atuais (individualmente e em seu conjunto) e aos seres humanos futuros e demais seres vivos (em seu conjunto)”.

Os princípios emergem como o quarto elemento constituinte da estrutura do sistema bioético. Nesse ponto, somos receptivos ao modelo teórico bioético-principlista elaborado por Beauchamp e Childress, entendendo que os princípios de não maleficência, justiça, respeito à autonomia e beneficência devem servir como diretivas nesse nível do sistema bioético proposto. No entanto, cremos da necessidade de estabelecimento de uma hierarquia entre tais princípios, de maneira que se consolide uma logicidade sistemática que ofereça uma perspectiva resolutiva para os problemas e conflitos de ordem bioética. De fato, nesse quesito, nos aproximamos do modelo teórico bioético do principlismo hierarquizado de Gracia Guillén. Assim, seguindo a hierarquização principiológica, acreditamos que os princípios de não maleficência e de justiça (que compõem o nível de gestão pública) incidem quando o conhecimento científico e as biotecnologias são utilizadas sob uma forma e uma finalidade que, por um lado, acarretem danos ou riscos de danos aos seres humanos e, por outro, promovam uma situação de desigualdade e discriminação entre as pessoas. Apenas se a aplicação técnica não gerar essas consequências, ou seja, estiver em consonância com os princípios do nível de gestão pública, é que se poderá dar preferência ao exercício dos princípios que integram o nível de gestão privada, a autonomia e a beneficência.

No ápice do sistema bioético, ou seja, em seu último nível, cabe a realização do juízo moral específico, momento em que insere o problema bioético em sua singularidade. No que diz respeito à seleção genética (em caráter preferencial ou de *enhancement*), reconhecemos o fato de que contém sérios problemas bioéticos, em função da finalidade não-terapêutica perseguida. As aplicações técnicas são realizadas de maneira irrestrita, generalizada, objetivando satisfazer as preferências dos progenitores e a *perfeição* da prole. A intervenção no sistema orgânico não condiz com um agir eticamente responsável e instrumentaliza o ser humano. Incide o desrespeito aos princípios bioéticos do nível de gestão pública, uma vez que produz malefícios (dano à diversidade genética) ao mesmo tempo em que contraria o conteúdo material do princípio de justiça (promove a discriminação sexual e genética). O exercício da liberdade reprodutiva (autonomia) não é proporcional ao da paternidade responsável e os benefícios gerados são questionáveis.

Enfim, alcançamos o momento de oferecimento de uma proposta de regulação jurídica (penal) para a realização da conduta denominada, por nós, de *seleção genética*, tendo em vista a possibilidade de utilização de biotecnologias

genéticas e reprodutivas para a seleção de sexo e/ou características genéticas humanas (em razão de preferência ou *enhancement*). Sem ensejar dúvida, sustentamos que qualquer intento que vise regular juridicamente a referida prática não pode olvidar de levar em consideração os ditames constitucionais. A legitimação da tutela jurídico-penal de *biobens*¹ deve, necessariamente, apresentar guarida constitucional, partindo de um modelo de Estado de Direito no qual o ente estatal atue conjuntamente com a sociedade civil, buscando garantir a liberdade individual e o atendimento das necessidades sociais.

Como referência para a conformidade formal e material da legislação ordinária, a normatividade constitucional se mostra densificada por princípios² que orientam a criação e a aplicação do Direito (Penal). Tais princípios constitucionais influenciam o ordenamento jurídico-penal em dois diferentes sentidos: na dimensão liberal (por meio dos princípios da legalidade e da culpabilidade) e na dimensão social (através, dentre outros fatores, dos novos interesses justificadores de tutela penal). Nesse panorama, a Constituição desempenha a função de fundamento para o ordenamento jurídico (penal), contendo a ordem de princípios sob a qual tanto o Direito Penal como o conjunto de postulados de Política Criminal passam a estar vinculados. Dessa maneira, podemos afirmar que o problema da *seleção genética* humana precisa ser cotejado com os seguintes princípios constitucionais: a) precaução, b) dignidade humana, c) igualdade/não-discriminação e d) paternidade responsável.

O princípio de precaução, incorporado em diversas espécies de textos jurídicos e amplamente reconhecido como instrumento de biossegurança, traz a necessidade de que tanto o meio ambiente como os seres humanos sejam protegidos de novas possibilidades de dano ou perigo de dano oriundas do processo de desenvolvimento biotecnológico. No caso de utilização de biotecnologias para a seleção de sexo e/ou características genéticas humanas, sem a verificação de finalidade terapêutico-preventiva, a precaução enseja que não se coloque em risco de dano a diversidade genética humana, não se produzam consequências indesejáveis e prejudiciais para a presente e as futuras gerações. Considerando a

¹ A expressão é utilizada por Canotilho e Moreira. (CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. p. 472).

² Nossa posição acerca da possibilidade de distinção entre o entendimento conceitual de princípios e valores é encontrada na nota de n. 536.

diversidade genética humana um bem de interesse público, o agir com precaução é tarefa essencial imposta ao ser humano, de forma que os interesses estritamente individuais não venham causar dano em algo cuja tutela é imprescindível para a comunidade. Assim, a precaução se justifica em razão da existência, ainda, de um certo grau de incerteza científica quanto à ordem de grandeza das consequências danosas geradas, da plausibilidade na preocupação, da inaceitabilidade do dano (se ocorrido).

Também o princípio da dignidade humana deve ser invocado como um dos sustentáculos constitucionais para uma possível regulação jurídico-penal da *seleção genética* humana. Partimos do entendimento de que a dignidade do ser humano pode ser compreendida a partir de duas dimensões que são complementares entre si: a dimensão de *empowerment* e a dimensão de *constraint*³, de forma que a autonomia individual e os limites a ela impostos constituem dimensões da mesma dignidade humana. Nesse sentido, diante da possibilidade dos progenitores optarem pela seleção de sexo e/ou de características genéticas da futura prole, devemos, pois, considerar que decisões autônomas podem atentar contra a dignidade do ser humano. Compreendemos que a dignidade humana fixa o limite de legitimidade das decisões autônomas e, por isso, pré-determinar o sexo e/ou as características genéticas de um indivíduo futuro para satisfazer os desejos e preferências dos progenitores enquadra o ser humano futuro como um instrumento para um fim que lhe é alheio, ou seja, representa uma prática que se coloca como contrária à dignidade humana.

Com relação ao princípio da igualdade, no viés de proibição de discriminação sexual e genética, entendemos que a seleção de sexo e/ou de características genéticas humanas, no viés analisado, também se submete a tal princípio. Observamos que a seleção de sexo e/ou características genéticas, no âmbito da reprodução humana, constitui elemento de desigualação, ou seja, por meio da seleção objetiva-se estabelecer uma determinada distinção sexual ou genética para o futuro filho. No caso de *seleção genética* para fins preferenciais ou de *enhancement* não acreditamos existir justificção racional para a desigualação, no sentido de promoção do princípio da igualdade. Pelo contrário, o objetivo da seleção se estabelece sob uma feição egoística, preconceituosa e de competição, na qual o

³ O conceito de dignidade humana como *empowerment* e como *constraint* pode ser verificado nas notas de n. 568 e 569.

sexo e/ou as características genéticas da prole são determinadas pelo juízo de *melhor/pior, superioridade/inferioridade*. Tal direcionamento de utilização das biotécnicas – que se enquadra naquilo que denominados de *discriminação genética*, ou, *racismo cromossômico*⁴ – não se apresenta em conformidade com o princípio da igualdade, pois discrimina (na preferência) e/ou privilegia (no *enhancement*) sem a devida justificação.

Também não nos enseja dúvida o fato de que, por estar relacionado à reprodução humana, o uso de técnicas voltadas à seleção de sexo e/ou característica genética deve estar vinculado à liberdade reprodutiva exercida de forma responsável. Assim, no nosso entendimento, selecionar o sexo e/ou características genéticas do futuro filho, não atendendo finalidade terapêutica ou preventiva, mas apenas para satisfazer uma preferência dos progenitores ou para promover *enhancement* não se enquadra naquilo que consideramos uma liberdade reprodutiva responsável, pois não objetiva suprir necessidades relacionadas à saúde, ao mesmo tempo em que não respeita a dignidade e a diversidade genética do ser humano.

Tendo em consideração todos os aspectos relacionados ao eugenismo e suas práticas, às biotecnologias genéticas e reprodutivas aplicáveis ao ser humano, à estruturação de um sistema bioético pautado pela ideia de responsabilidade e de princípios que seguem uma lógica hierarquizada e às diretrizes constitucionais supracitadas, alcançamos o momento das elucidações conclusivas no que tange ao enquadramento da diversidade genética humana como bem jurídico-penal supraindividual. Para isso, partimos da compreensão de que ao Direito Penal cabe a função de tutela subsidiária de bens jurídicos dotados de dignidade penal, isto é, deve o Direito Penal proteger bens cuja lesão ou perigo de lesão se revela digna de pena. Ao mesmo tempo, consideramos por bem jurídico todo interesse vital, constituído pela ordem de valores emanadas da comunidade e da Constituição.

Obviamente que no modelo social contemporâneo, caracterizado pela complexidade das relações e pelo elevado nível de desenvolvimento científico e tecnológico, há um fenômeno de disseminação de novas variantes e possibilidades de dano a bens (interesses vitais, inclusive supraindividuais) que até então não se

⁴ Expressão cunhada por BLÁZQUEZ, Niceto. **El aborto. No matarás**. Madrid: BAC, 1977. p. 86. Citado por REVIRIEGO PICÓN, Fernando. **Otro estudio más del aborto. La indicación eugenésica y su fundamentación**. Madrid: Dykinson, 1998. p. 21.

encontravam sujeitos a isso. Chegamos ao ponto de que aquilo que parece estar em causa é a *subsistência da vida* (da presente e das futuras gerações) e, em razão disso, acreditamos ser preciso que a própria humanidade se torne um sujeito comum da responsabilidade pela vida. Por isso, nos parece essencial que o Direito Penal tutele todos aqueles interesses que se encontram em conformidade com os ideais de um moderno *Estado Democrático e Social de Direito*.

Nesse viés, devemos alertar que qualquer caracterização constitutiva de novos bens jurídico-penais (incluindo os de natureza supraindividual) deve obrigatoriamente estar vinculada aos princípios penais da subsidiariedade, da ofensividade e da dignidade penal. Acreditamos que a definição da diversidade genética humana como bem jurídico-penal supraindividual é legitimada em razão do elevado grau de relevância do bem jurídico (que afeta a coletividade/humanidade naquilo que lhe é essencial), da ofensividade caracterizada pelo dano efetivamente ocorrido (diminuição/perda da diversidade genética) e da dignidade apresentada pelo bem, chancelada pelos princípios e direitos fundamentais.

Assim, pensamos ser tarefa indeclinável do Direito Penal definir, normativamente, a fronteira que separa intervenções genéticas socialmente indispensáveis daquelas que têm de ser proibidas porque ofendem, em medida inadmissível, determinados bens dignos de tutela penal. Para nós, tal fronteira ou limite se encontra na finalidade almejada pela realização do procedimento biomédico, ou seja, se a escolha do sexo e/ou de características genéticas não objetivar uma finalidade de natureza terapêutica, preventiva ou diagnóstica deve, necessariamente, haver a intervenção jurídico-penal no sentido de proibição da conduta. Por motivos já suscitados, a *seleção genética* (preferencial ou em razão de *enhancement*) causa dano à diversidade genética humana por produzir o resultado de diminuição/perda dessa diversidade genética.

Na esfera político-criminal, concordamos majoritariamente com aquilo sustentado por Figueiredo Dias⁵. A Política Criminal deve se encaminhar na direção de, sem olvidar das garantias constitucionais, servir à tutela dos interesses vitais característicos do modelo social contemporâneo, ou seja, a tutela de bens (incluindo os *biobens*) frente às novas possibilidades de dano deve continuar a fazer-se por meio do Direito Penal, não havendo necessidade de uma alteração brusca de

⁵ FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Na era da tecnologia genética: que caminhos para o direito penal médico? *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*. ano 14, n. 1 e 2, jan-jun., 2004. p. 252-260.

caminho. O princípio de proteção de bens jurídicos não deve ser abandonado, mas direcionado para a proteção de bens universais dignos de tutela penal.

Nesse intuito, sustentamos a necessidade de se repensar alguns aspectos referentes aos caminhos adotados pelas principais correntes da Política Criminal contemporânea, especificamente no que se refere à construção e desenvolvimento do Direito Penal secundário (*Nebenstrafrecht*). Realizando uma análise das correntes do *Direito Penal mínimo* e do *Direito Penal do inimigo*, nos manifestamos no sentido contrário à funcionalização e supressão de garantias fundamentais propostas pela última, ao mesmo tempo em que reconhecemos a necessidade de adequação e modernização do Direito Penal, no sentido de superação do monismo jurídico-penal ao qual se vincula a primeira. Dessa forma, cremos no reconhecimento da necessidade de tutela penal de bens jurídicos supraindividuais, sem olvidar dos individuais e das garantias constitucionais. Nesse intuito, propomos o que denominamos de *Direito Penal de responsabilidade solidária (supraindividual)*, isto é, um caminho político-criminal conciliador, que releva a responsabilidade que todos os indivíduos devem ter com os interesses comuns, independentemente das preferências unicamente individuais.

REFERÊNCIAS

LIVROS

ABELLÁN, Fernando. **Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia.** Granada: Comares, 2007. 198 p.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais.** Tradução de Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008. 669 p.

ALVES, João Evangelista dos Santos et al. **O direito do nascituro à vida.** Rio de Janeiro: Agir, 1982. 145 p.

ANDRADE, Manuel da Costa. **Consentimento e acordo em direito penal: contributo para a fundamentação de um paradigma dualista.** Coimbra: Coimbra, 2004. 707 p.

ARISTÓTELES. **Constituição dos atenienses.** Tradução de Delfim Ferreira Leão. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2003. 151 p.

_____. **Política.** 3. ed. Tradução de Mário da Gama Kury. Brasília: Universidade de Brasília, 1997. 321 p.

BACHELARD-JOBARD, Catherine. **L'eugénisme, la science et le droit.** Paris: Universitaires de France, 2001. 342 p.

BACON, Francis. **Novum organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza / Nova Atlântida.** Tradução de José Aluysio Reis de Andrade. São Paulo: Nova cultural, 1997. 255 p.

BARCO, José Luis del. **Bioética de la persona: fundamentos éticos y antropológicos.** Bogotá: Universidade de la Sabana, 1998. 361 p.

BARRACLOUGH, Geoffrey. **Introdução à história contemporânea.** Tradução de Álvaro Cabral. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. 252 p.

BASHFORD, Alison (Ed.); LEVINE, Philippa (Ed.). **The Oxford handbook of the history of eugenics.** New York: Oxford university, 2010. 586 p.

BATISTA, Nilo. **Introdução crítica ao direito penal brasileiro.** 12 ed. Rio de Janeiro: Revan, 2011. 134 p.

BAUMER, Franklin L. **O pensamento europeu moderno: séculos XVII e XVIII.** Tradução de Maria Manuela Alberty. v. I. Lisboa: 70, 1977. 285 p.

_____. **O pensamento europeu moderno: séculos XIX e XX.** Tradução de Maria Manuela Alberty. v. II. Lisboa: 70, 1977. 301 p.

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Principles of biomedical ethics**. 5 ed. New York: Oxford university, 2001. 454 p.

BECK, Ulrich. **Risikogesellschaft**: auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2015. 392 p.

_____. **Ecological politics in an age of risk**. Translated by Amos Weisz. Cambridge, Malden, Oxford: Polity, Blackwell, 2002. 216 p.

_____. **Liberdade ou capitalismo**: Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: Unesp, 2003. 225 p.

_____. **Qué es la globalización?** Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. Tradução de Bernardo Moreno e Maria Rosa Borràs. Barcelona: Paidós, 1998. 224 p.

BENTHAM, Jeremy. **An introduction to the principles of morals and legislation**. Oxford: Clarendon, 1996. 343 p.

BERGEL, Salvador D. (Coord.); MINYERSKY, Nelly (Coord.). **Bioética y derecho**. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni, 2003. 412 p.

BERTALANFFY, Ludwig von. **General system theory**: foundations, development, applications. New York: George Braziller, 1968. 289 p.

BETTIOL, Giuseppe. **Diritto penale**: parte generale. 6 ed. Padova: Cedam, 1966. 813 p.

BEYLEVELD, Deryek; BROWNSWORD, Roger. **Human dignity in bioethics and biolaw**. Oxford: Oxford university, 2001. 288 p.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Manual de direito penal**: parte geral. 6 ed. v. I. São Paulo: Saraiva, 2000. 707 p.

BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos**: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. Tradução de Tuca Magalhães. São Paulo: A Girafa, 2003. 860 p.

BOBBIO, Norberto. **L'età dei diritti**. Torino: Einaudi, 2014. 266 p.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 16 ed. São Paulo: Malheiros, 2005. 807 p.

_____. **Do Estado liberal ao Estado social**. Fortaleza: Imprensa universitária do Ceará, 1958. 197 p.

_____. (Coord.); MIRANDA, Jorge (Coord.); AGRA, Walber de Moura (Coord.). **Comentários à Constituição Federal de 1988**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. 2.526 p.

BUCHANAN, Allen et al. **From chance to choice: genetics and justice**. Cambridge: Cambridge university, 2000. 398 p.

BUSTOS RAMÍREZ, Juan. **Manual de derecho penal: parte general**. 3 ed. Barcelona: Ariel, 1989. 425 p.

CABANIS, P. G. **Rapports du physique et du moral de l'homme**. 3. ed. Paris: Caille et Ravier, 1815. Tomo I. 471 p.

CADOPPI, Alberto; VENEZIANI, Paolo. **Elementi di diritto penale: parte generale**. 2 ed. Padova: CEDAM, 2004. 516 p.

CALLEGARI, André Luís (Org.). **Direito penal e globalização**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2011. 124 p.

CAMBRÓN, Ascensión (Coord.). **Entre el nacer y el morir**. Granada: Comares, 1998. 207 p.

CAMPANELLA, Tommaso. **La città del sole**. Milano: Universale Economica Feltrinelli, 2014. 83 p.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003. 1522 p.

_____. **Estudos sobre direitos fundamentais**. Coimbra: Coimbra, 2004. 232 p.

_____; MOREIRA, Vital. **Constituição da República portuguesa anotada**. v. I. São Paulo: Revista dos tribunais; Coimbra: Coimbra, 2007. 1152 p.

CANTO-SPERBER, Monique. **Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale**. 2. ed. Paris: Universitaires de France, 1997. 1.719 p.

CAPELLA, Juan-Ramón (Ed.). **Las sombras del sistema constitucional español**. Madrid: Trotta, 2003. 411 p.

CARBONELL, Miguel (Ed.); GARCÍA JARAMILLO, Leonardo (Ed.). **El canon neoconstitucional**. Madrid: Trotta, 2010. 448 p.

CARCABA FERNÁNDEZ, María. **Los problemas jurídicos planteados por las nuevas técnicas de procreación humana**. Barcelona: Bosch, 1995. 190 p.

CARREL, Alexis. **L'homme cet inconnu**. Paris: Plon, 1935. 400 p.

CASADO, María. **Bioética, derecho y sociedad**. Madrid: Trotta, 1998. 287 p.

_____. (Ed.). **Materiales de bioética y derecho**. Barcelona: Cedecs, 1996. 470 p.

_____. (Org.). **Sobre a dignidade e os princípios: análise da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO**. Tradução de Janaína de Azevedo Baladão. Porto Alegre: Edipucrs, 2013. 696 p.

_____ (Coord.); BUXÓ REY, María Jesús (Coord.). **Riesgo y precaución: pasos hacia una bioética ambiental.** Barcelona: Residència d'Investigadors, 2005. 225 p.

_____ (Coord.); LUNA, Florencia. **Cuestiones de bioética en y desde Latinoamérica.** Navarra: Civitas, 2012. 469 p.

_____ (Ed.); GONZÁLEZ-DUARTE, Roser (Ed.). **Los retos de la genética en el siglo XXI: genética y bioética.** Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999. 232 p.

_____ (Coord.); EGOZCUE, Josep (Coord.). **Documento sobre donación de ovocitos.** Barcelona: Signo, 2001. 42 p.

CASSATA, Francesco. **Molti, sani e forti: l'eugenetica in Italia.** Torino: Bollati Boringhieri, 2006. 396 p.

_____. **Building the new man: eugenics, racial science and genetics in twentieth-century Italy.** Budapest: Central european university, 2011. 480 p. Disponível em <http://books.openedition.org/ceup/697>. Acesso em 20/11/2014.

CHADWICK, Ruth (Ed.). **Encyclopedia of applied ethics.** v. 2. San Diego: Academic, 1998. 740 p.

CHESTERTON, Gilbert Keith. **Eugenics and other evils.** London, New York, Toronto, Melbourne: Cassel, 1922. 188 p.

CLARK, Angus (Ed.). **Genetic counselling: practice and principles.** London, New York: Routledge, 1994. 209 p.

CLOTET, Joaquim. **Bioética: uma aproximação.** Porto Alegre: Edipucrs, 2003. 246 p.

_____ (Coord.); FEIJÓ, Anamaria (Coord.); OLIVEIRA, Marília Gerhardt de (Coord.). **Bioética: uma visão panorâmica.** Porto Alegre: Edipucrs, 2011. 280 p.

_____ (Org.); GOLDIM, José Roberto (Org.). **Seleção de sexo e bioética.** Porto Alegre: Edipucrs, 2004. 90 p.

COBO DEL ROSAL, Manuel (Dir.). **Comentarios al código penal.** v. V. Madrid: Edersa, 1999. 887 p.

COMBE, George. **The constitution of man.** 11 ed. Boston: Marsh, Capen, Lyon and Webb, 1841. 436 p.

COMPARATO, Fábio Konder. **Ética: Direito, moral e religião no mundo moderno.** São Paulo: Companhia das letras, 2006. 716 p.

_____. **A afirmação histórica dos direitos humanos.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 577 p.

CONTI, Paulo Henrique Burg. **Aborto eugênico: aspectos éticos e jurídico-penais em face da Constituição Federal.** Criciúma: Ediunesc, 2012. 160 p.

COPETTI, André (Org.). **Criminalidade moderna e reformas penais**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2001. 198 p.

CORREIA, Eduardo. **Direito criminal**. Coimbra: Almedina, 1997. 453 p.

CUITIÑO, Marta Fracapani de. **Bioética**: limitaciones de tratamiento. Buenos Aires: Lumen, 1997. 205 p.

CUNHA, Euclides da. **Os sertões**: campanha de Canudos. São Paulo: Ateliê, Imprensa oficial e Arquivo do Estado, 2001. 901 p.

DARWIN, Charles. **On the origin of species**. 17. ed. Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 2001. 513 p.

DAVENPORT, Charles Benedict. **Heredity in relation to eugenics**. New York: Henry Holt and company, 1911. 298 p.

D'ÁVILA, Fábio Roberto. **Ofensividade em direito penal**: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2009. 127 p.

_____. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra, 2005. 444 p.

_____ (Coord.); SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de (Coord.). **Direito penal secundário**: estudos sobre crimes econômicos, ambientais, informáticos e outras questões. Coimbra: Coimbra; São Paulo: Revista dos tribunais, 2006. 506 p.

DE BONI, L. A.; JACOB, G.; SALZANO, F. (Org.). **Ética e genética**. Porto Alegre: Edipucrs, 1998. 299 p.

DEMETRIO CRESPO, Eduardo (Dir.); MAROTO CALATAYUD, Manuel (Coord.). **Neurociencias y derecho penal**: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad. Madrid: Edisofer, 2013. 690 p.

DEVETTERE, Raymond J. **Practical decision making in health care ethics**. 3 ed. Washington D. C.: Georgetown university, 2010. 510 p.

DIAS, João Álvaro. **Procriação assistida e responsabilidade médica**. Coimbra: Coimbra, 1996. 442 p.

DÍEZ RIPOLLÉS, José Luis. **A racionalidade das leis penais**: teoria e prática. Tradução de Luiz Régis Prado. São Paulo: Revista dos tribunais, 2005. 219 p.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 967 p.

EDMONDS, Keith (Ed.). **Dewhurst's textbook of obstetrics & gynaecology**. 7 ed. Oxford: Blackwell, 2007. 733 p.

EMALDI CIRIÓN, Aitziber. **El consejo genético y sus implicaciones jurídicas**. Bilbao; Granada: Comares, 2001. 543 p.

ERBGUTH, Wilfried; SCHLACKE, Sabine. **Umweltrecht**. 3 ed. Baden-Baden: Nomos, 2010. 449 p.

FABRIZ, Daury Cesar. **Bioética e direitos fundamentais: a bioconstituição como paradigma do biodireito**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2003. 398 p.

FELDENS, Luciano. **A constituição penal: a dupla face da proporcionalidade no controle de normas penais**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005. 223 p.

_____. **Tutela penal de interesses difusos e crimes de colarinho branco: por uma relegitimação da atuação do Ministério Público, uma investigação à luz dos valores constitucionais**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2002. 272 p.

_____. **Direitos fundamentais e direito penal: garantismo, deveres de proteção, princípio da proporcionalidade, jurisprudência constitucional penal e jurisprudência dos tribunais de direitos humanos**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2008. 134 p.

FELICE, Renzo de. **Explicar o fascismo**. Tradução de Carlos Veiga Ferreira. Lisboa: 70, 1978. 313 p.

FERRAJOLI, Luigi. **Direito e razão: teoria do garantismo penal**. Tradução de Ana Paula Zomer Sica et al. 2 ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2006. 925 p.

_____. (Org.); STRECK, Lenio Luiz (Org.); TRINDADE, André Karam. **Garantismo, hermenêutica e (neo)constitucionalismo: um debate com Luigi Ferrajoli**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2012. 260 p.

FERRER, Jorge José; ÁLVAREZ, Juan Carlos. **Para fundamentar a bioética: teorias e paradigmas teóricos na bioética contemporânea**. Tradução de Orlando Soares Moreira. São Paulo: Loyola, 2005. 501 p.

FIANDACA, Giovanni et al (Dir.); CANESTRARI, Stefano (Ed.). **Itinerari di diritto penale: il diritto penale alla svolta di fine millennio**. Torino: G. Giappichelli, 1998. 500 p.

FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito penal: parte geral. v. 1**. Coimbra: Coimbra, 2004. 743 p.

_____. **Liberdade, culpa, direito penal**. 3 ed. Coimbra: Coimbra, 1995. 317 p.

_____. **Questões fundamentais do direito penal revisitadas**. São Paulo: Revista dos tribunais, 1999. 371 p.

FIGUEROA YAÑEZ, Gonzalo (Org.). **Derecho, bioética y genoma humano**. Santiago: Juridica de Chile, 2003. 332 p.

FONSÊCA, Flaviano Oliveira. **Hans Jonas**: (bio)ética e crítica à tecnociência. Recife: UFPE, 2007. 175 p.

FONSECA SOBRINHO, Délcio da. **Estado e população**: uma história do planejamento familiar no Brasil. Rio de Janeiro: Rosa dos tempos; FNUAP, 1991. 203 p.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 50. ed. São Paulo: Global, 2005. 719 p.

FUKUYAMA, Francis. **Nosso futuro pós-humano**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Rocco, 2003. 268 p.

GALTON, Francis. **Hereditary genius**: an inquiry into its laws and consequences. London: Macmillan, 1869. 390 p.

_____. **Inquiries into human faculty and its development**. London: Macmillan, 1883. 387 p.

_____. **Natural inheritance**. London: Macmillan, 1889. 259 p.

GARCIA-PABLOS, Antonio. **Derecho penal**: introducción. Madrid: Universidad Complutense, 1999. 443 p.

GARLAND, David. **A cultura do controle**: crime e ordem na sociedade contemporânea. Tradução de André Nascimento. Rio de Janeiro: Revan, 2008. 438 p.

GARRIDO FALLA, Fernando. **Comentarios a la constitución**. 3 ed. Madrid: Civitas, 2001. 2803 p.

GAUER, Ruth Maria Chittó. **A modernidade portuguesa e a reforma pombalina de 1772**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996. 129 p.

_____. (Org.). **A qualidade do tempo**: para além das aparências históricas. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2004. 315 p.

_____. (Coord.); SILVA, Mozart Linhares da (Org.). **Tempo/História**. Porto Alegre: Edipucrs, 1998. 151 p.

GERT, Bernard; CULVER, Charles; CLOUSER, K. Danner. **Bioethics**: a return to fundamentals. New York; Oxford: Oxford, 1997. 320 p.

GIDDENS, Anthony. **Modernity and self-identity**: self and society in the late modern age. Stanford: Stanford university, 1991. 256 p.

_____. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991. 177 p.

_____. **Mundo em descontrolo:** o que a globalização está fazendo de nós. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 108 p.

_____; BECK, Ulrich, LASH, Scott. **Modernização reflexiva.** Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997. 264 p.

GLAD, John. **Future human evolution:** eugenics in the twenty-first century. Schuylkill Haven: Hermitage, 2008. 86 p.

GOMES, Luiz Flávio. **Princípio da ofensividade no direito penal.** São Paulo; Revista dos tribunais, 2002. 116 p.

GRACIA GUILLÉN, Diego. **Ética de los confines de la vida.** Bogotá: El Búho. 353 p.

_____. **Fundamentación y enseñanza de la bioética.** Bogotá: El Búho, 1998. 194 p.

_____. **Como arqueros al blanco.** Bogotá: El Búho, 2004. 491 p.

_____. **Voluntad de verdad:** para leer a Zubiri. Barcelona: Labor universitária, 1986. 268 p.

_____. **Pensar a bioética:** metas e desafios. Tradução de Carlos Alberto Bárbaro. São Paulo: Centro universitário São Camilo; Loyola, 2010. 566 p.

GRECO, Luís (Org.); TÓRTIMA, Fernanda Lara (Org.). **O bem jurídico como limitação do poder estatal de incriminar?** 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. 278 p.

GREER, Germaine. **Sexo e destino:** a política da fertilidade humana. Tradução de Alfredo Barcellos. Rio de Janeiro: Rocco, 1987. 476 p.

GUIMARÃES, Ana Paula. **Alguns problemas jurídico-criminais da procriação medicamente assistida.** Coimbra: Coimbra, 1999. 217 p.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana.** Tradução de Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 159 p.

HALDANE, J. B. S. **Possible worlds.** New Brunswick (USA); London (UK): Transaction, 2002. 312 p.

HARPER, Peter S. **A short history of medical genetics.** Oxford: Oxford university, 2008. 557 p.

HASSEMER, Winfried. **Três temas de direito penal.** Tradução não identificada. Porto Alegre: Fundação Escola Superior do Ministério Público, 1993. 97 p.

_____. **Persona, mundo y responsabilidad:** bases para una teoría de la imputación en derecho penal. Tradução de Francisco Muñoz Conde e Maria del Mar Díaz Pita. Valencia: Tirant lo blanch, 1999. 296 p.

_____; MUÑOZ CONDE, Francisco. **Introducción a la criminología y al derecho penal.** Valencia: Tirant lo blanch, 1989. 237 p.

HILLEL, Marc. **Em nome da raça:** os “haras” nazistas. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Hachette, 1975. 336 p.

HOBBSAWM, Eric. **A era das revoluções:** 1789-1848. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 464 p.

_____. **A era do capital:** 1848-1875. Tradução de Luciano Costa Neto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. 343 p.

_____. **A era dos impérios:** 1875-1914. Tradução de Sieni Maria Campos e Yolanda Steidel de Toledo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 546 p.

_____. **A era dos extremos:** o breve século XX: 1914-1991. Tradução de Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 1995. 598 p.

HOLLAND, Tom. **Rubicão:** o triunfo e a tragédia da república romana. Tradução de Maria Alice Máximo. Rio de Janeiro: Record, 2006. 445 p.

HOTTOIS, Gilbert; PARIZEAU, Marie-Hélène. **Dicionário da bioética.** Tradução de Maria de Carvalho. Lisboa: Piaget, 1998. 398 p.

_____ (Coord.); PINSART, Marie-Genevieve (Coord.). **Hans Jonas:** nature et responsabilité. Paris: J. Vrin, 1993. 189 p.

HUXLEY, Aldous. **Brave new world.** New York: Perennial classic, 1998. 268 p.

JECKER, Nancy S.; JONSEN, Albert R.; PEARLMAN, Robert A. **Bioethics:** an introduction to the history, methods and practice. Sudbury: Jones and Bartlett, 1997. 416 p.

JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** la práctica del principio de responsabilidad. Tradução de Carlos Fortea Gil. Barcelona: Paidós, 1997. 206 p.

_____. **O princípio vida:** fundamentos para uma biologia filosófica. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004. 278 p.

_____. **O princípio responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006. 353 p.

JONSEN, Albert R. **The birth of bioethics.** New York; Oxford: Oxford University, 1998. 431 p.

_____; SIEGLER, Mark; WINSLADE, William J. **Clinical ethics: a practical approach to ethical decisions in clinical medicine.** 5 ed. New York: McGraw Hill, 2002. 202 p.

JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Unisinos, 1999. 322 p.

KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes.** Tradução de Edson Bini. Bauru: Edipro, 2003. 335 p.

_____. **Fundamentação da metafísica dos costumes.** Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: 70, 1986. 117 p.

KASS, Leon R.; WILSON, James Q. **The ethics of human cloning.** Washington D. C.: American enterprise institute, 1998. 101 p.

KEVLES, Daniel J. **In the name of eugenics: genetics and the uses of human heredity.** Cambridge (MA); London (ENG): Harvard university, 1995. 426 p.

KÜHL, Stefan. **Die internationale der rassisten: aufstieg und niedergang der internationalen bewegung für eugenik und rassenhygiene im 20. jahrhundert.** Frankfurt; New York: Campus, 1997. 339 p.

KUHSE, Helga (Ed.), SINGER, Peter (Ed.). **A companion to bioethics.** Oxford; Malden: Blackwell, 1998. 512 p.

LAFFERRIÈRE, Jorge Nicolás. **Implicaciones jurídicas del diagnóstico prenatal: el concebido como hijo y paciente.** Buenos Aires: Educa, 2011. 832 p.

LEITE, Eduardo de Oliveira. **Procriações artificiais e o direito: aspectos médicos, religiosos, psicológicos, éticos e jurídicos.** São Paulo: RT, 1995. 480 p.

_____. (Coord.). **Bioética e biodireito: aspectos jurídicos e metajurídicos.** Rio de Janeiro: Forense, 2004. 376 p.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial.** Teoria e prática. 4 ed. São Paulo : Revista dos tribunais, 2011. 410 p.

LEONE, Salvino; PRIVITERA, Salvatore; CUNHA, Jorge Teixeira da (Coord.). **Dicionário de bioética.** Tradução de A. Maia da Rocha. Vila Nova de Gaia: Perpétuo socorro; Aparecida: Santuário, 2001. 1162 p.

LEWONTIN, Richard. **Biology as ideology: the doctrine of DNA.** Concord (Ontário): Anansi, 1991. 128 p.

LIFTON, Robert Jay. **The nazi doctors: medical killing and the psychology of genocide.** New York: Basic books, 2000. 561 p.

LISZT, Franz von. **Tratado de direito penal alemão**. Tradução de José Hygino Duarte Pereira. v. I. Brasília: Senado Federal, 2006. 485 p. (Obra fac-similar de: Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1899).

_____. **Tratado de direito penal alemão**. Tradução de José Hygino Duarte Pereira. v. II. Brasília: Senado Federal, 2006. 660 p. (Obra fac-similar de: Rio de Janeiro: F. Briguiet, 1899).

LOCH, Jussara de Azambuja (Org.); GAUER, Gabriel José Chittó (Org.); CASADO, María (Org.). **Bioética, interdisciplinaridade e prática clínica**. Porto Alegre: Edipucrs, 2008. 414 p.

LOMBARDO, Paul A. **Three generations no imbeciles: eugenics, the Supreme Court and *Buck v. Bell***. Baltimore: The Johns Hopkins university, 2008. 365 p.

_____(Ed.). **A century of eugenics in America: from the Indiana experiment to the human genome era**. Bloomington; Indianapolis: Indiana university, 2011. 251 p.

LUHMAN, Niklas. **Sociología del riesgo**. Tradução de Silvia Pappé, Brunhilde Erker e Luis Felipe Segura. 3 ed. Cidade do México: 2006. 294 p.

LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. **Curso de derecho penal: parte general**. v. I. Madrid: Universitas, 1996. 651 p.

MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Sociedade do risco e direito penal: uma avaliação de novas tendências político-criminais**. São Paulo: IBCCRIM, 2005. 236 p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 9 ed. São Paulo: Malheiros, 2001. 1031 p.

MALTHUS, Thomas. **An essay on the principle of population**. Harmondsworth: Penguin, 1970. 291 p.

MANTOVANI, Ferrando. **Principi di diritto penale**. Padova: CEDAM, 2002. 477 p.

MAROTTA, Gemma. **Criminologia: storie, teorie, metodi**. Milano: CEDAM, Wolters Kluwer, 2015. 489 p.

MAURACH, Reinhart. **Tratado de derecho penal**. Tradução de Juan Cordoba Roda. v. I. Barcelona: Ariel, 1962. 422 p.

_____. **Tratado de derecho penal**. Tradução de Juan Cordoba Roda. v. II. Barcelona: Ariel, 1962. 638 p.

_____; ZIPF, Heinz. **Derecho penal: parte general**. v. I. 7 ed. Tradução de Jorge Bofill Genzsch e Enrique Aimone Gibson. Buenos Aires: Astrea, 1994. 687 p.

MCGEE, Glenn. **El bebé perfecto: tener hijos en el nuevo mundo de la clonación y la genética**. Barcelona: Gedisa, 2003. 252 p.

MELENDO, Tomás. **Dignidad humana y bioética**. Pamplona: Universidad de Navarra, 1999. 186 p.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Conteúdo jurídico do princípio da igualdade**. 3 ed. São Paulo: Malheiros, 2000. 25 p.

MENDOZA BUERGO, Blanca. **El derecho penal en la sociedad del riesgo**. Madrid: Civitas, 2001. 209 p.

_____ (Ed.). **Autonomía personal y decisiones médicas**: cuestiones éticas y jurídicas. Madrid: Civitas, 2010. 322 p.

MENIRU, Godwin I. **Cambridge guide to infertility management and assisted reproduction**. Cambridge: Cambridge university, 2001. 276 p.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: doutrina-jurisprudência-glossário. 3 ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2004. 1024 p.

_____ (Org.); MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). **Direito ambiental**: fundamentos do direito ambiental. v. 1. São Paulo: Revista dos tribunais, 2011. 1337 p.

MILL, John Stuart. **On liberty and considerations on representative government**. Oxford: Basil Blackwell, 1948. 324 p.

_____. **El utilitarismo**. Tradução de Ramon Castilla. 3 ed. Buenos Aires: Aguilar, 1962. 126 p.

MILLOT, Jacques André. **L'art de procréer les sexes à volonté ou système complet de génération**. 2 ed. Paris: Pernier, 1801. 387 p.

MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 6 ed. v. I. Coimbra: Coimbra, 1997. 435 p.

_____. **Manual de direito constitucional**. 3 ed. v. IV. Coimbra: Coimbra, 2000. 563 p.

_____; MEDEIROS, Rui. **Constituição Portuguesa anotada**. v. I. Coimbra: Coimbra, 2005. 753 p.

MIR PUIG, Santiago (Dir.); CORCOY BIDASOLO, Mirentxu (Dir.); GÓMEZ MARTÍN, Víctor (Coord.). **Política criminal y reforma penal**. Madrid: Edisofer; Montevideo, Buenos Aires: B de F, 2007. 589 p.

MORE, Thomas. **Utopia**. Ballingslöv: Wisehouse, 2015. Versão: Kindle. 1.698 pos.

NOZICK, Robert. **Anarquia, Estado e utopia**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991. 395 p.

OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (Org.). **O novo em direito e política**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 1997. 200 p.

PALAZZO, Francesco. **Valores constitucionais e direito penal**. Tradução de Gérson Pereira dos Santos. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1989. 120 p.

PESSINI, Leo (Org.); DE BARCHIFONTAINE, Christian de Paul (Org.). **Bioética na ibero-américa: história e perspectivas**. São Paulo: São Camilo; Loyola, 2007. 398 p.

_____. (Org.); GARRAFA, Volnei (Org.). **Bioética: poder e injustiça**. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: São Camilo; Loyola; SBB, 2003. 522 p.

PICHOT, André. **O eugenismo: genetistas apanhados pela filantropia**. Tradução de Francisco Manso. Lisboa: Piaget, 1995. 135 p.

_____. **A sociedade pura: de Darwin a Hitler**. Tradução de Maria Carvalho. Lisboa: Piaget, 2000. 370 p.

PLATÃO. **Obras completas**. 2. ed. Tradução de Maria Araujo, Francisco Garcia Yagüe; Luis Gil et al. Madrid: Aguilar, 1990. 1.715 p.

_____. **A república**. 9. ed. Tradução de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001. 511 p.

POLAINO NAVARRETE, Miguel. **El injusto típico en la teoría del delito**. Corrientes: Mave, 2000. 688 p.

POTTER, Van Rensselaer. **Bioethics: bridge to the future**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1971. 205 p.

PRADO, Luiz Régis. **Bem jurídico-penal e constituição**. 2 ed. São Paulo: RT, 1997. 103 p.

REICH, Warren T. **Encyclopedia of bioethics**. v. 1. New York: The free; London: Collier Macmillan, 1978. 900 p.

REVIRIEGO PICÓN, Fernando. **Otro estudio más del aborto. La indicación eugenésica y su fundamentación**. Madrid: Dykinson, 1998. 70 p.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2004. 476 p.

RICHET, Charles. **La sélection humaine**. Paris: Félix Alcan, 1919. 262 p.

ROBERT, Louis Joseph Marie. **Essai sur la mégalanthropogénésie ou l'art de faire des enfants d'esprit qui deviennent de grands hommes, suivi du meilleur mode de génération**. Paris: Debray; Ant. Bailleul, 1801. 240 p.

RODRIGUES, Raimundo Nina. **Os africanos no Brasil**. 6. ed. São Paulo: Nacional; Brasília: Universidade de Brasília, 1982. 283 p.

ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho: responsabilidad jurídica y mecanismos de control.** Buenos Aires: Astrea, 2003. 287 p.

_____. **El derecho y la bioética ante los límites de la vida humana.** Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, 1994. 514 p.

_____. (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética.** v. 1. Granada: Comares, 2011. 960 p.

_____. (Dir.). **Enciclopedia de derecho y bioética.** v. 2. Granada: Comares, 2011. p. 960-1.745.

_____. (Dir.). **La insostenible situación del derecho penal.** Granada: Comares, 2000. 552 p.

_____. (Ed.). **Genética y derecho penal: previsiones en el código penal español de 1995.** Bilbao; Granada: Comares, 2001. 390 p.

_____. (Ed.). **Genética humana: fundamentos para el estudio de los efectos sociales de las investigaciones sobre el genoma humano.** Bilbao: Fundación BBV, 1995. 357 p.

_____. (Ed.). **La eugenesia hoy.** Bilbao; Granada: Comares, 1999. 370 p.

_____. (Ed.). **Biotecnología y derecho: perspectivas en el derecho comparado.** Bilbao-Granada: Comares, 1998. 407 p.

_____. (Ed.). **Código de leyes sobre genética.** Bilbao: Fundación BBV, 1997. 886 p.

_____. (Ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho.** Bilbao; Granada: Comares, 2004. 501 p.

_____. (Coord.); SÁ, Maria de Fátima Freire de (Coord.). **Direito biomédico: Espanha-Brasil.** Belo Horizonte: Pucminas, 2011. 351 p.

ROPER, Allen G. **Ancient eugenics.** London: Oxford university, 1913. 76 p.

ROXIN, Claus. **Derecho Penal: parte general.** Tradução de Diego-Manuel Luzón Peña. v. I. 2 ed. Madrid: Civitas, 2006. 1.071 p.

SAGÜÉS, Néstor Pedro. **Elementos de derecho constitucional.** 3 ed. v. II. Buenos Aires: Astrea, 1999. 943 p.

SANDEL, Michael. **Contra a perfeição: ética na era da engenharia genética.** Tradução de Ana Carolina Mesquita. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013. 158 p.

_____. **Justiça: o que é fazer a coisa certa.** Tradução de Heloísa Matias e Maria Alice Máximo. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2014. 349 p.

_____. **O que o dinheiro não compra:** os limites morais do mercado. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2012. 237 p.

SANDS, Philippe. **Principles of international environmental law.** 2 ed. Cambridge: Cambridge university, 2003. 1116 p.

SANTOS, Fernando Ferreira dos. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.** São Paulo: Celso Bastos, Instituto brasileiro de direito constitucional, 1999. 119 p.

SANTOS, Maria Celeste Cordeiro dos (Org.). **Biodireito:** ciência da vida, os novos desafios. São Paulo: RT, 2001. 374 p.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na constituição federal de 1988.** 4 ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2006. 158 p.

_____. **A eficácia dos direitos fundamentais.** Porto Alegre: Livraria do advogado, 1998. 512 p.

_____ (Org.). **Dimensões da dignidade:** ensaios de filosofia do direito e direito constitucional. Tradução de Ingo Wolfgang Sarlet, Pedro Scherer de Mello Aleixo e Rita Dostal Zanini. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005. 184 p.

_____; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental:** constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente. 3 ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2013. 382 p.

_____; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional.** 2 ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2013. 1341 p.

SCHOPENHAUER, Arthur. **Los dos problemas fundamentales de la ética.** Tradução de Pilar López de Santa Maria. Madrid: Siglo veintiuno, 1993. 299 p.

SCHWABE, Jürgen (Ed.); MARTINS, Leonardo (Org.). **Cinquenta anos de jurisprudência do Tribunal Constitucional Federal alemão.** Tradução de Beatriz Hennig et al. Montevideo: Konrad Adenauer Stiftung, 993 p.

SEN, Amartya (Ed.); WILLIAMS, Bernard (Ed.). **Utilitarianism and beyond.** Cambridge: Cambridge, 1999. 290 p.

SERENI, Enzo. **Le origini del fascismo italiano.** Roma: Lit, 2015. 329 p.

SFEZ, Lucien. **A saúde perfeita:** crítica de uma nova utopia. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Unimarco; Loyola, 1996. 357 p.

SGRECCIA, Elio. **Manuale di bioetica:** fondamenti ed etica biomédica. 2. ed. Milano: Vita e pensiero, 1994. 734 p.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 24 ed. São Paulo: Malheiros, 2005. 924 p.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 4 ed. São Paulo: Malheiros, 2003. 349 p.

_____. **Comentário contextual à Constituição**. São Paulo: Malheiros, 2005. 1023 p.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **A expansão do direito penal: aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais**. Tradução de Luiz Otávio de Oliveira Rocha. São Paulo: RT, 2002. 154 p.

SILVER, Lee M. **Remaking Eden: cloning, genetic engineering and the future of humankind?** London: Phoenix, 1999. 385 p.

SINGER, Peter. **Practical ethics**. 2 ed. Cambridge: Cambridge university, 1993. 395 p.

_____. (Ed.); VIENS, A. M. (Ed.). **The Cambridge textbook of bioethics**. Cambridge: Cambridge university, 2009. 538 p.

SIQUEIRA, José Eduardo de. **Ética e tecnociência: uma abordagem segundo o princípio da responsabilidade de Hans Jonas**. Londrina: UEL, 1998. 120 p.

_____. (Org.); ANJOS, Márcio Fabri dos (Org.). **Bioética no Brasil: tendências e perspectivas**. Aparecida; São Paulo: Ideias & letras; SBB, 2007. 235 p.

SKIDMORE, Thomas E. **Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro**. Tradução de Raul de Sá Barbosa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. 328 p.

SOUTULLO, Daniel. **La eugenesia: desde Galton hasta hoy**. Madrid: Talasa, 1997. Versão: Kindle. 3.250 pos.

SOUZA, Draiton Gonzaga de; ERDTMANN, Bernardo (Org.). **Ética e genética II**. Porto Alegre: Edipucrs, 2003. 155 p.

SOUZA, Ricardo Timm de. **As fontes do humanismo latino: a condição humana no pensamento filosófico contemporâneo**. v. 2. Porto Alegre: Edipucrs, 2004. 329 p.

SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de. **Direito penal genético e a lei de biossegurança: lei 11.105/2005: comentários sobre crimes envolvendo engenharia genética, clonagem, reprodução assistida, análise genômica e outras questões**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2007. 139 p.

_____. **Direito penal médico**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2009. 149 p.

_____. **Bem jurídico-penal e engenharia genética humana: contributo para a compreensão dos bens jurídicos supra-individuais**. São Paulo: RT, 2004. 438 p.

_____. **A criminalidade genética.** São Paulo: RT, 2001. 155 p.

SOUZA NETO, Cláudio Pereira de (Coord.); SARMENTO, Daniel (Coord.). **A constitucionalização do Direito:** fundamentos teóricos e aplicações específicas. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2007. 1.009 p.

STELLA, Federico. **Giustizia e modernità:** la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime. 3 ed. Milano: Giuffrè, 2003. 607 p.

STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia:** raça, gênero e nação na América Latina. Tradução de Paulo M. Garchet. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2005. 228 p.

TUBBS JR., James B. **A handbook of bioethics terms.** Washington D. C.: Georgetown university, 2009. 191 p.

VACHER DE LAPOUGE, Georges. **Les sélections sociales.** Paris: Thorin et fils, 1896. 503 p.

_____. **L'aryen:** son role social. Paris: Thorin et fils, 1899. 569 p.

_____. **Race et milieu social.** Paris: Marcel Rivière, 1909. 393 p.

VARGA, Andrew C. **Problemas de bioética.** Tradução de Guido Edgar Wenzel. São Leopoldo: Unisinos, 2005. 298 p.

VIRILIO, Paul. **L'inertie polaire.** Paris: Christian Bourgois, 1994. 168 p.

WALKER, Alexander. **Intermarriage.** New York: J. & H. G. Langley, 1839. 384 p.

WELZEL, Hans. **Direito penal.** Tradução de Afonso Celso Rezende. Campinas : Romana, 2003. 374 p.

WOLIN, Richard. **Los hijos de Heidegger:** Hannah Arendt, Karl Löwith, Hans Jonas y Herbert Marcuse. Tradução de María Condor. Madrid: Cátedra, 2003. 337 p.

YACOBUCCI, Guillermo J. **El sentido de los principios penales:** su naturaleza y funciones en la argumentación penal. Buenos Aires: Ábaco, 2002. 480 p.

ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil:** ley, derechos, justicia. Tradução de Marina Gascón. 5 ed. Madrid: Trotta, 2003. 156 p.

ARTIGOS

ALCÁCER GUIRAO, Rafael. Protecção de bens jurídicos ou protecção da vigência do ordenamento jurídico? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal.** Tradução de Augusto Silva Dias. ano 15, n. 4, p. 511-555, out-dez., 2005.

ALCÁNTARA, Manuel J. Santos. Aspectos bioéticos del consejo genético en la era del proyecto del genoma humano. **Acta Bioethica**. n. 2, ano X, p. 191-200, 2004.

ALMEIDA, Pabline Barbosa Lima et al. Perspectivas de uso da hibridização genômica comparativa como rastreamento pré-implantacional em biópsias de embrião humano no estágio de blastocisto. **Reprodução & Climatério**. v. 28, n. 2, p. 74-79, 2013.

ANTOINE, Jean-Luc. Genoma y bioética: una visión holística de cómo vamos hacia el mundo feliz que nos prometen las biociencias. **Acta Bioethica**. n. 2, ano X, p. 131-141, 2004.

ARDAILLOU, Raymond. La thérapie génique: sa place actuelle et son avenir. **La Revue de Médecine Interne**. v. 23, p. 679-682, 2002.

ASHCROFT, Richard. Making sense of dignity. **Journal of Medical Ethics**. v. 31, n. 11, p. 679-682, 2005.

AUBERT-MARSON, Dominique. L'eugénisme: une idéologie scientifique et politique. **Éthique et Santé**, v. 8, p. 140-152, 2011.

AZRIA, E.; GRANGÉ, G. Diagnostic préimplantatoire: considérations d'ordre éthique. **Gynécologie Obstétrique & Fertilité**. v. 35, p. 504-506, 2007.

BENKHALIFA, M. et al. Le screening des embryons par diagnostic préimplantatoire avant transfert intra-utérin a un intérêt. **Gynécologie Obstétrique & Fertilité**. v. 40, p. 449-451, 2012.

BERISTAIN IPIÑA, Antonio (Comp.); DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis (Comp.). **Eguzkilore. Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología**, n. 11 (extraordinario). San Sebastián: Instituto vasco de criminología, 1997. 307 p.

BERNAL CRESPO, Sandra Julia. Clonación: un fundamento evolucionista de los principios de la dignidad e igualdad frente a la técnica de la clonación de seres humanos con fines reproductivos. **Revista de Derecho – Universidad del Norte**. v. 26, p. 17-60, 2006.

BONGERS, Marlies et al. Peritoneal oocyte and sperm transfer: a prospective pilot study. **Fertility and Sterility**. v. 56, n. 1, p. 147-148, jul., 1991.

BRUNONI, Décio. Aconselhamento genético. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 7, n. 1, p. 1-9, 2002.

BUNDUKI, Victor et al. Diagnóstico pré-natal de fenda labial e palatina: experiência de 40 casos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 23, n. 9, p. 561-566, 2001.

BYK, Christian. Preimplantation genetic diagnosis: an ambiguous legal status for an ambiguous medical and social practice. **Revista de Derecho y Genoma Humano**, n. 28, p. 85-103, 2008.

CAPUANO, Claudio Francisco; CARLI, Alberto J.. Antonio Vallejo Nágera (1889-1960) y la eugenesia en la España franquista. Cuando la ciencia fue el argumento para la apropiación de la descendencia. **Revista de Bioética y Derecho**, n. 26, p. 3-12, sep., 2012.

CASTIEL, Luis David. Apocalypse... Now? Molecular epidemiology, predictive genetic tests, and social communication of genetic contents. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 15, n. 1, p. 73-89, 1999.

CASTILLEJO CUÉLLAR, Alejandro. Raza, alteridad y exclusión en Alemania durante la década de 1920. **Revista de Estudios Sociales**, n. 26, p. 126-137, abr., 2007.

CENCI, Anna Maria. Scenari e ruoli della Medicina di laboratorio al tempo della crisi: consulenza clinica. **Rivista Italiana di Medicina di Laboratorio**. n. 8, p. 208-215, 2012.

CHATEAUNEUF, Doris. Projet familial, infertilité et désir d'enfant: usages et expériences de la procréation médicalement assistée en contexte québécois. **Enfances, Familles, Générations**. n. 15, p. 61-77, 2011.

COHEN-HAGUENAUER, Odile. Thérapie génique des maladies rares. **La Revue de Médecine Interne**. v. 325, p. 210-212, 2011.

CONTI, Paulo Henrique Burg. Eugenismo e direitos humanos: uma reflexão jusfilosófica acerca da seleção positiva de características genéticas em face do pensamento de Habermas e Jonas. **Direitos Fundamentais & Justiça**, Ano 6, n. 19, p. 102-123, abr.-jun., 2012.

_____. Melhoramento genético: uma aproximação desde a perspectiva bioética e jurídica. **Revista da Sociedade Rio-grandense de Bioética**. v. 3, série 1, p. 30-46, 2015.

_____. El consejo genético como procedimiento eugenésico: una reflexión en relación con los principios bioéticos y los derechos fundamentales. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 33, p. 44-56, ene., 2015.

CORPART, Isabelle. La santé d'enfant à naître: vers l'enfant parfait? **Médecine & Droit**. n. 15, p. 3-9, 1995.

CORRÊA, Marilena V. Novas tecnologias reprodutivas: doação de óvulos. O que pode ser novo nesse campo? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 3, p. 863-870, 2000.

_____. O admirável projeto genoma humano. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**. v. 12, n. 2, p. 277-299, 2002.

COSTA, Nuno Dias. Direito penal do inimigo – inimigo do direito penal? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 18, n. 4, p. 415-445, out-dez., 2008.

DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo. **Anuario de Filosofía del Derecho**. n. 21, p. 187-212, 2004.

DÍEZ RIPPOLÉS, José Luis. De la sociedad del riesgo a la seguridad ciudadana: un debate desenfocado. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, p. 1-37, 2005.

DOMÉNECH PASCUAL, Gabriel. Los derechos fundamentales a la protección penal. **Revista Española de Derecho Constitucional**. n. 78, p. 333-372, sep-dic., 2006.

DROUARD, Alain. À propose de l'eugénisme scandinave. Bilan des recherches et travaux récents. **Population** (french edition), n. 3, p. 633-642, may-jun., 1998.

_____. Aux origines de l'eugénisme en France: le néo-malthusianisme (1896-1914). **Population** (french edition), n. 2, p. 435-459, mar-apr., 1992.

EKBERG, Merryn. The old eugenics and the new genetics compared. **Social History of Medicine**, v. 20, n. 3, p. 581-593, 2007.

EMALDI CIRIÓN, Aitziber. El consejo genético y la responsabilidad de los médicos que asesoran. **Revista Chilena de Derecho**. v. 28, n. 4, p. 727-745, 2001.

ERLICH, Henry. Polymerase chain reaction. **Journal of Clinical Immunology**. v. 9, n. 6, p. 437-447, 1989.

ESER, Albin. Genética humana: aspectos jurídicos e sócio-políticos. Tradução de Pedro Caeiro. **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 2, n. 1, p. 45-72, jan.-mar., 1992.

_____. Perspectivas do direito (penal) da medicina. Tradução de CPL Lda, revista por Jorge de Figueiredo Dias. **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 14, n. 1 e 2, p. 11-63, jan.-mar., 1992.

FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Na era da tecnologia genética: que caminhos para o direito penal médico? **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**. ano 14, n. 1 e 2, p. 241-260, jan-jun., 2004.

FREITAS, Márcia de; SIQUEIRA, Arnaldo; SEGRE, Conceição. Avanços em reprodução assistida. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. v. 18, n. 1, p. 93-97, 2008.

FREZZATTI JÚNIOR, Wilson Antônio. A construção da oposição entre Lamarck e Darwin e a vinculação de Nietzsche ao eugenismo. **Scientiae Studia**, v. 9, n. 4, p. 791-820, 2011.

GAILLE, Marie; VIOT, Géraldine. Prenatal diagnosis as a tool and support for eugenics: myth or reality in contemporary French society? **Medicine, Health Care and Philosophy**. v. 16, p. 83-91, 2013.

GALÁN-GÓMEZ, Enrique. Hablemos de... Consejo genético. **Anales de Pediatría Continuada**. v. 3, n. 2, p. 123-126, 2005.

GALTON, David J. Greek theories on eugenics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, p. 263-267, aug., 1998.

GAUMONT-PRAT, Hélène. La réflexion du Comité consultatif national d'éthique sur la procréation médicalement assistée. **Médecine & Droit**. p. 29–33, 2014.

GILLHAM, Nicholas W. Sir Francis Galton and the birth of eugenics. **Annual Review of Genetics**, v. 35, p. 83-101, 2001.

GILLON, Raanan. Eugenics, contraception, abortion and ethics. **Journal of Medical Ethics**, v. 24, n. 4, p. 219-220, aug., 1998.

GOFFETTE, Jérôme. Diagnostic anténatal et eugénisme: réflexions philosophiques et historiques. **Revue de Médecine Périnatale**, v. 5, p. 164-171, 2013.

GONZÁLEZ LAMUÑO, D.; GARCÍA FUENTES, M. Enfermedades de base genética. **Anales del Sistema Sanitario de Navarra**. v. 31, n. 2, p. 105-126, 2008.

GONZÁLEZ DE CANCINO, Emilssen. Eugenesia: avance o retroceso? **Revista de Derecho y Genoma Humano**, n. 27, p. 55-96, jul-dic., 2007.

GRAUMANN, Sigrid; POLTERMANN, Andreas. No end in sight to cloning debate. **Revista de Derecho y Genoma Humano**, n. 22, p. 209-217, 2005.

GRILLET, Virginie. L'Europe face au clonage humain: problèmes et perspectives juridiques. **Médecine & Droit**. v. 49, p. 1-8, 2001.

GÜVERCIN, C. H.; ARDA, B. Eugenics concept: from Plato to present. **Human Reproduction & Genetic Ethics**, v. 14, n. 2, p. 20-26, 2008.

HARPER, Peter. Consejo genético y diagnóstico prenatal. **Labor Hospitalaria**. n. 218, p. 273-280, 1990.

HO, Pak Chung. New frontiers of assisted reproductive technology. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**. v. 35, n. 1, p. 1-8, feb., 2009.

HOROVITZ, Dafne Dain Gandelman et al. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 21, n. 4, p. 1055-1064, 2005.

_____. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: características do atendimento e propostas para formulação de políticas públicas em genética clínica. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 22, n. 12, p. 2599-2609, 2006.

IREDALE, Rachel. Eugenics and its relevance to contemporary health care. **Nursing Ethics**, v. 7, n. 3, p. 205-214, may, 2000.

JONSEN, Albert R. Casuistry: an alternative or complement to principles? **Kennedy Institute of Ethics Journal**, v. 5, n. 3, p. 237-251, sep., 1995.

JORQUI AZOFRA, María. El Tribunal de Cagliari (Italia) da luz verde al diagnóstico genético preimplantatorio. **Revista de Derecho y Genoma Humano**, n. 27, p. 137-177, 2007.

KASSIS, M. et al. Place du conseil génétique en médecine foetale. **EMC-Pédiatrie**. v. 2, p. 116-150, 2005.

KEVLES, Daniel J. From eugenics to patents: genetics, law and human rights. **Annals of Human Genetics**, v. 75, p. 326-333, 2011.

_____. Cloning can't be stopped. **Technology Review**. p. 40-43, jun., 2002.

KING, David S. Preimplantation genetic diagnosis and the "new" eugenics. **Journal of Medical Ethics**. v. 25, n. 2, p. 176-182, 1999.

KOUPERNIK, Cyrille. Eugénisme et psychiatrie. **Annales Médico-Psychologiques**, v. 159, p. 14-18, 2001.

KRAHN, Timothy; WONG, Sophia Isako. Preimplantation genetic diagnosis and reproductive autonomy. **Reproductive BioMedicine Online**. v. 19, n. 2, p. 34-42, 2009.

LANDEWEERD, Laurens. Prenatal diagnosis and the trouble with eugenics. **Revista de Derecho y Genoma Humano**, n. 30, p. 35-61, 2009.

LETUR-KONIRSCH, Hélène. Infertilité de couple. Attitude diagnostique, mise au point sur les différentes techniques de procréation médicalement assistée (P.M.A.). **La Revue de Médecine Interne**. n. 2, tome XIII, p. 135-141, 1992.

LINDEN, Rafael. Terapia gênica: o que é, o que não é e o que será. **Estudos avançados**. v. 24, n. 70, p. 31-69, 2010.

LOCH, Fernanda de Azambuja. Testes genéticos preditivos: uma reflexão bioético-jurídica. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 30, p. 92-108. ene., 2014.

LUCASSEN, Leo. A brave new world: the left, social engineering and eugenics in twentieth-century Europe. **International Review of Social History**, v. 55, p. 265-296, 2010.

MACKLIN, Ruth. Dignity is a useless concept: it means no more than respect for persons or their autonomy. **British Medical Journal**. v. 327, p. 1419-1420, dec., 2003.

MAIO, Marcos Chor. A medicina de Nina Rodrigues: análise de uma trajetória científica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 11, n. 2, p. 226-237, abr.-jun., 1995.

MAINETTI, José Alberto. Bioética y genómica. **Acta Bioethica**. n. 1, ano IX, p. 39-46, 2003.

MANTOVANI, Ferrando. Le nuove frontiere della bioetica. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 1, 1999. Disponível em http://criminet.ugr.es/recpc/recpc_01-06vo.html. Acessado em 24/10/2016.

_____. Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela. **Revista de Derecho y Genoma Humano**. n. 1, p. 93-120, 1994.

MANUS, Jean-Marie. Thérapie génique: bilans, perspectives, progrès et problèmes. **Revue Française des Laboratoires**, n. 339, p. 11, jan., 2002.

MARIS MARTÍNEZ, Stella. Derecho a la vida vs. derecho a una determinada calidad de vida. Reflexiones sobre la clonación humana. **Revista de Derecho y Genoma Humano**. n. 18, p. 77-114, 2003.

MARTÍNEZ TORREMOCHA, Olga. Aspectos éticos y jurídicos de la biotecnología. Especial referencia a la clonación y a la reproducción asistida. **Eúphoros**. v. 17, p. 293-316, 2006.

MASTENBROEK, Sebastiaan et al. Embryo selection in IVF. **Human Reproduction**. v. 26, n. 5, p. 964-966, 2011.

MATHIEAU, M. Les diagnostic prenatal: conditions de réalisation. **Revue Française de Laboratoires**. n. 292, p. 109-110, avr., 1997.

MEJÍA RIVERA, Orlando. El diagnóstico de preimplantación genética, el caso Nash y las indicaciones no médicas: de la transgresión del imperativo kantiano a las advertencias de Habermas. **Acta Médica Colombiana**. v. 30, n. 4, p. 295-301, oct.-dic., 2005.

MIR PUIG, Santiago. Bien jurídico y bien jurídico-penal como límites del jus puniendi. **Estudios Penales y Criminológicos**. n. 14, p. 203-216, 1989-1990.

_____. Límites del normativismo en derecho penal. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 18, p. 1-24, 2005.

MORSE, Alisson. Searching for the holy grail: the human genome project and its implications. **Journal of Law and Health**. v. 13, p. 219-256, 1999.

MUÑOZ CONDE, Francisco. Presente y futuro de la dogmática jurídico-penal. **Revista Penal**. v. 5, p. 44-51, 2000.

NERI, Demetrio. On the concept of eugenics: preliminaries to a critical appraisal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 1, p. 27-34, 1999.

PASCUCCI DE PONTE, Enrico. Algunas consideraciones en torno a las técnicas de reproducción humana asistida. **Saberes: Revista de Estudios Jurídicos, Económicos y Sociales**. v. 1, p. 1-27, 2003.

PÉREZ-SEGURA, Pedro. Cáncer familiar y consejo genético. **Fundación Médica Continuada en Atención Primaria**. v. 20, n. 6, p. 327-333, 2013.

PICHOT, André. La genética es una ciencia sin objeto. Tradução de Rodrigo Zapata Cano. **Trilogía. Ciencia, Tecnología y Sociedad**, n. 3, p. 145-167, 2010.

PINTO JÚNIOR, Walter. Diagnóstico pré-natal. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 7, n. 1, p. 139-157, 2002.

POTTER, Van Rensselaer. Bioethics, the science of survival. **Perspectives in Biology and Medicine**. v. 14, n. 1, p. 127-153, 1970.

POZZOLO, Susanna. Neoconstitucionalismo: um modelo constitucional ou uma concepção da Constituição? Tradução de Juliana Salvetti. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**. v. 1, n. 7, p. 231-253, jan.-jun., 2006.

PRAJIANTE, Felipe de Melo; BUSSO, Newton Eduardo. O uso do diagnóstico genético pré-implantacional em pacientes com aborto de repetição: revisão do uso da técnica de *array*-CGH. **Reprodução & Climatério**. v. 28, n. 1. p. 36-40, 2013.

PUERTAS TAJUERLO, Ángel Luis. Regulación jurídica de la clonación en los Estados Unidos. **Revista de Derecho y Genoma Humano**. n. 33, p. 93-125, 2010.

PULMAN, Bertrand. Les enjeux du clonage: sociologie et bioéthique. **Revue Française de Sociologie**. v. 46, n. 3, p. 413-442, 2005.

REGGIANI, Andrés Horacio. Alexis Carrel the unknown: eugenics and population research under Vichy. **French Historical Studies**, v. 25, n. 2, p. 331-356, 2002.

RESTA, Robert. The historical perspective: Sheldon Reed and 50 years of genetic counseling. **Journal of Genetic Counseling**. v. 6, n. 4, p. 375-377, 1997.

RICCI, Mariella Lombardi. Assisted procreation and its relationship to genetics and eugenics. **Human Reproduction and Genetic Ethics**. v. 15, n. 1, p. 7-27, 2009.

ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. O princípio da dignidade da pessoa humana e a exclusão social. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**. v. 2, n. 2, p. 49-67, 2001.

_____. Ação afirmativa: o conteúdo democrático do princípio da igualdade jurídica. **Revista de Informação Legislativa**. ano 33, n. 131, p. 283-295, jul.-set., 1996.

ROMEO CASABONA, Carlos María. La genética y la biotecnología en las fronteras del derecho. **Acta Bioethica**, n. 2, ano VIII, p. 283-297, 2002.

_____. Hacia un derecho transcultural para la genética y la biotecnología humanas. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 3, p. 3-8, 2005.

RONGIÈRES-BERTRAND, C. et al. Les différentes techniques en procréation médicalement assistée. **Journal de Pédiatrie et de Puériculture**. n. 8, p. 451-458, 1996.

ROSENBERG, Charles E. Charles Benedict Davenport and the beginning of human genetics. **Bulletin of the History of Medicine**, v. 35, p. 266-276, jan., 1961.

ROYÈRE, Dominique; GUÉRIF, Fabrice. Développement de l'embryon préimplantatoire: état actuel et perspectives em embryologie clinique. **Gynécologie Obstétrique & Fertilité**. v. 36, p. 1.119-1.125, 2008.

SAMPAIO, Maria Carolina de Abreu et al. Diagnóstico pré-natal das genodermatoses. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. v. 82, n. 4, p. 353-358, 2007.

SCHULMAN, Adam. **Bioethics and the question of human dignity**. Notre Dame: University of Notre Dame, 2009. 18 p. Disponível em <http://www3.nd.edu/~undpress/excerpts/P01307-ex.pdf>. Acessado em 25/05/2017.

SCOTT, Rosamund. Choosing between possible lives: legal and ethical issues in preimplantation genetic diagnosis. **Oxford Journal of Legal Studies**. v. 26, n. 1, p. 153-178, 2006.

_____. Prenatal screening, autonomy and reasons: the relationship between the law of abortion and wrongful birth. **Medical Law Review**. v. 11, p. 265-325, 2003.

_____. Prenatal testing, reproductive autonomy, and disability interests. **Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics**.v. 14, p. 65-82, 2005.

_____. The uncertain scope of reproductive autonomy in preimplantation genetic diagnosis and selective abortion. **Medical Law Review**. v. 13, p. 291-327, 2005.

_____ et al. Facilitating choice, framing choice: staff views on widening the scope of preimplantation genetic diagnosis in the UK. **Social Science & Medicine**. v. 65, p. 1094-1105, 2007.

_____ et al. The appropriate extent of pre-implantation genetic diagnosis: health professionals' and scientists' views on the requirement for a "significant risk of a serious genetic condition". **Medical Law Review**. v. 15, p. 320-356, 2007.

TAGUIEFF, Pierre-André. L'introduction de l'eugénisme en France: du mot à l'idée. **Mots**, n. 26, p. 23-45, mar., 1991.

TAN, Seang-Lin et al. Transvaginal peritoneal oocyte and sperm transfer for the treatment of nontubal infertility. **Fertility and Sterility**. v. 57, n. 4, p. 850-853, apr., 1992.

TEIXEIRA, Luiz Antônio. Da raça à doença em *casa-grande e senzala*. **História, Ciências, Saúde**, v. 4, n. 2, p. 231-243, jul.-out., 1997.

VARGAS-HERNÁNDEZ, Víctor Manuel et al. Papel de la inseminación intrauterina en la era de la fertilización *in vitro*. **Clínica y Investigación en Ginecología y Obstetricia**. v. 41, n. 1, p. 29-34, ene.-mar., 2014.

VILLELA-CORTÉS, Fabíola; LINARES SALGADO, Jorge. Diagnostico genético prenatal y aborto. Dos cuestiones de eugenesia y discriminación. **Revista de Bioética y Derecho**. n. 24, p. 31-43, ene., 2012.

ZANCANARO, Lourenço. Singularidades e dificuldades do pensamento de Hans Jonas. **Revista Bioéticos – Centro Universitário São Camilo**. v. 5, n. 2, p. 161-170, 2011.

ZEN, Paulo Ricardo et al. Diagnóstico pré-natal de displasia tanatofórica: papel do ultrassom fetal. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 29, n. 3, p. 461-466, 2011.

WALLER, John C. Ideas of heredity, reproduction and eugenics in Britain, 1800-1875. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**, v. 32, n. 3, p. 457-489, 2001.

WILKINSON, Stephen. “Eugenics talk” and the language of bioethics. **Journal of Medical Ethics**, v. 34, n. 6, p. 467-471, jun., 2008.

WOLBERT, Werner. The kantian formula of human dignity and it implications for bioethics. **Human Reproduction and Genetic Ethics**. v. 4, n. 1, p. 18-23, 1998.

LEGISLAÇÃO/OUTROS DOCUMENTOS

ALEMANHA. **Lei Fundamental da República Federal da Alemanha**. Tradução de Assis Mendonça. Berlin: Deutscher Bundestag, 2011. 141 p. Disponível em <https://www.btg-bestellservice.de/pdf/80208000.pdf>. Acessado em 30/05/2017.

BRASIL. **Código Penal**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848.htm. Acessado em 23/09/2016.

_____. **Código de Proteção e Defesa do Consumidor**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm. Acessado em 11/08/2017.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acessado em 20/09/2016.

_____. **Lei n. 9.263/1996**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9263.htm. Acessado em 30/09/2016.

_____. **Lei n. 9.605/1998**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acessado em 10/05/2017.

_____. **Lei n. 11.105/2005.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acessado em 24/09/2016.

CHATEAUNEUF, Doris. **Désir d'enfant, procréation médicalement assistée et adoption:** réflexion sur la définition des liens de parenté. 2011. 439 f. Thèse (Doctorat en Anthropologie) – Faculté de Sciences Sociales, Université de Montréal. Montréal, 2011.

COMMISSION CONSULTATIVE NATIONALE D'ÉTHIQUE POUR LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ (France). **Avis 2001.1:** La procréation médicalement assistée (P.M.A.). 131 p.

COUNCIL OF EUROPE (Europe). **Convention on Human Rights and Biomedicine.** Disponível em <http://www.unav.es/cdb/coeconvention.html>. Acessado em 06/09/2016.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução n. 2.121/2015.** Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf. Acessado em 21/07/2016.

ESPAÑA. **Constitución del Reino de España.** Madrid: Boletín Oficial del Estado. n. 311.1, p. 29.312-29.342, 1978. Disponível em <http://www.boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf>. Acessado em 30/05/2017.

FRANCE. **Constitution de la République Française.** Disponível em http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/root/bank_mm/constitution/constitution.pdf. Acessado em 30/05/2017.

ITALIA. **Costituzione della Repubblica Italiana.** Disponível em http://www.cortecostituzionale.it/documenti/download/pdf/Constituzione_della_Repubblica_italiana_agg2014.pdf. Acessado em 30/05/2017.

MERCOSUL. **Tratado de Assunção.** Disponível em http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/processoAudienciaPublicaAdpf101/anexo/Tratado_de_Assuncao.pdf. Acessado em 08/05/2017.

_____. **Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente.** Disponível em http://www.ecolnews.com.br/PDF/Acordo_Quadro_sobre_Meio_Ambiente_do_Mercosul.PDF. Acessado em 08/05/2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa Nacional de Triagem Neonatal.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 90 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/triagem_neonatal.pdf. Acesso em 02/10/2016.

PEÑA GUILLÉN, Catalina. **Manipulación genética “sensu lato” y derecho penal: reflexiones sobre algunos presupuestos dogmáticos.** 2009. 756 p. Tesis (Doctorado en Derecho) – Facultad de Derecho, Universitat de Barcelona. Barcelona, 2009.

PORTUGAL. **Constituição da República Portuguesa.** Disponível em <https://www.parlamento.pt/Legislacao/Documents/constpt2005.pdf>. Acessado em 30/05/2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Diseases.** 10 re. 1994. Disponível em <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>. Acessado em 21/07/2016.

_____. **Genomic resource centre: genetic counselling services.** Disponível em <http://www.who.int/genomics/professionals/counselling/en>. Acessado em 01/09/2016.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos.** Tradução da Comissão Nacional da UNESCO – Portugal. Disponível em http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/shs/BEfiles/chapterC.por/C10P.pdf. Acessado em 08/09/2016.

_____. **Declaração sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos.** Tradução de Regina Coeli. Brasília: UNESCO. 17 p. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>. Acessado em 29/05/2017.

_____. **Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos.** Tradução da Comissão Nacional da UNESCO – Portugal. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>. Acessado em 29/05/2017.

<http://www.mma.gov.br/informma/item/850-mercado-comum-do-sul-mercosul>



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria Acadêmica
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º andar
Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564
E-mail: proacad@pucrs.br
Site: www.pucrs.br/proacad