

JOSE GERALDO ROMANELLO BUENO

**Seleção genética de embriões: a melhora genética em seres humanos e sua
limitação jurídica**

Tese de Doutorado

Orientador: Prof. Titular Dr. José Luiz Gavião de Almeida

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo – SP

2019

JOSE GERALDO ROMANELLO BUENO

**Seleção genética de embriões: a melhora genética em seres humanos e sua
limitação jurídica**

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Direito, na área de concentração Direito Civil, sob a orientação do Prof. Titular Dr. Jose Luiz Gavião de Almeida.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo - SP

2019

Catálogo da Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação Faculdade
de Direito da Universidade de São Paulo

Bueno, Jose Geraldo Romanello

Seleção genética de embriões: a melhora genética em seres humanos e sua
limitação jurídica / Jose Geraldo Romanello Bueno; orientador José Luiz
Gavião de Almeida -- São Paulo, 2019.

161.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Direito Civil) -
Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2019.

1. Diagnóstico Genético Pré-implantacional. 2. Eugenia. 3.
Responsabilidade Civil. 4. Medicina Reprodutiva. 5. Aspectos Éticos e Morais.
I. Almeida, José Luiz Gavião de , orient. II. Título.

Nome: BUENO, Jose Geraldo Romanello

Título: *Seleção genética de embriões: a melhora genética em seres humanos e sua limitação jurídica*

Tese apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Direito.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. José Luiz Gavião de Almeida

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Titular Dr. Álvaro Villaça de Azevedo

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Enéas de Oliveira Matos

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Josias Jacinto Bittencourt Instituição: Centro Universitário Adventista de São Paulo

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Everaldo Tadeu Quilici Gonzalez Instituição: Universidade Metodista de Piracicaba

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Edson Borges Junior

Instituição: Faculdade de Medicina de Jundiaí

Julgamento: _____ Assinatura: _____

À Michely Vargas Del Puppo Romanello, com amor, admiração e gratidão por sua compreensão, carinho, presença e incansável apoio ao longo do período de elaboração deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. José Luiz Gavião de Almeida, que nos anos de convivência, muito me ensinou, contribuindo para meu crescimento científico e intelectual.

À Universidade de São Paulo pela oportunidade de realização do curso de doutorado em Direito.

Ao querido primo Jerônimo Romanello Neto, pela amizade, apoio e dedicação de sempre.

Ao prof. Dr. Murilo Rezende dos Santos, que sempre dedicou seu precioso tempo para me auxiliar na confecção desta tese.

Aos familiares e amigos que sempre estiveram presente nesta grande caminhada.

Muito obrigado a todos!

É nos conceitos biológicos que residem os últimos vestígios de transcendência de que dispõe o pensamento moderno.

(Lévi-Strauss 1982:52)

RESUMO

BUENO, Jose Geraldo Romanello. Seleção genética de embriões: a melhora genética em seres humanos e sua limitação jurídica. 2019. 161 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Este trabalho estuda o diagnóstico genético pré-implantacional (DGP) de embriões realizado em clínicas de reprodução assistida nos programas de fertilização *in vitro* e injeção intracitoplasmática, comportando certa complexidade legal; conseqüentemente, podendo apresentar diversos conflitos entre o casal e a clínica de reprodução. Talvez sejam as técnicas de reprodução assistida o ramo da medicina que comporta mais implicações sociais, éticas e morais. Somente na América do Sul foram realizados 18.500 casos de fertilização *in vitro* em um intervalo de quatro anos. No Brasil, entretanto, ainda não existe uma lei que regule o embrião e as técnicas de reprodução assistida, cabendo ao Conselho Federal de Medicina a regulamentação através de resoluções. É analisado também a responsabilidade civil da clínica de reprodução humana e do médico esterileuta, uma vez que o diagnóstico genético pré-implantacional pode apresentar falsos positivos ou negativos. Por fim, é discutida e diferenciada a eugenesia terapêutica da eugenesia liberal.

Palavras-chave: Diagnóstico pré-implantacional do embrião; Fertilização *in vitro*; Responsabilidade Civil; Eugenesia.

ABSTRACT

BUENO, Jose Geraldo Romanello. *Genetic selection of embryos: genetic improvement in human beings and its legal limitation*. 2019. 161 f. Thesis (Doctorate) - Faculty of Law, University of São Paulo, São Paulo, 2019

This work studies the pre-implantation genetic diagnosis (PGD) of embryos performed in assisted reproduction clinics in the in vitro fertilization and intra-cytoplasmic injection programs, with a certain legal complexity; consequently, may present several conflicts between the couple and the reproduction clinic. Perhaps the techniques of assisted reproduction are the branch of medicine that carries more social, ethical and moral implications. In South America alone, 18,500 cases of in vitro fertilization were performed within four years. In Brazil, however, there is still no law regulating the embryo and assisted reproduction techniques, and the Federal Council of Medicine had regulated it through resolutions. The civil responsibility of the human reproduction clinic and the physician is also analyzed, since the pre-implantation genetic diagnosis may present false positives or negatives. Finally, the therapeutic eugenics and liberal eugenics is discussed and differentiated.

Keywords: Pre-implantation diagnosis of the embryo; *In vitro* fertilization; Civil responsibility; Eugenics.

RÉSUMÉ

BUENO, Jose Geraldo Romanello. Sélection génétique d'embryons: amélioration génétique chez l'homme et sa limitation légale. 2019. 161 f. Thèse (doctorat) - Faculté de droit, Université de São Paulo, São Paulo, 2019.

Ce travail étudie le diagnostic génétique de la pré-implantation d'embryons réalisée dans des cliniques de procréation assistée dans le cadre des programmes de fécondation *in vitro* et d'injection intracytoplasmique, avec une certaine complexité juridique; par conséquent, il peut y avoir plusieurs conflits entre le couple et la clinique de reproduction. Peut-être que les techniques de procréation assistée sont la branche de la médecine qui comporte davantage d'implications sociales, éthiques et morales. En Amérique du Sud, 18.500 cas de fécondation *in vitro* ont été réalisés en quatre ans. Au Brésil, cependant, il n'existe toujours pas de loi réglementant la reproduction des embryons et les techniques de procréation assistée, et le Conseil médical fédéral doit le réglementer par le biais de résolutions. La responsabilité civile de la clinique de procréation humaine et du médecin stérile est également analysée, le diagnostic génétique pré-implantatoire pouvant présenter des faux positifs ou des négatifs. Enfin, l'eugénisme thérapeutique de l'eugénisme libéral est discuté et différencié.

Mots-clés: Diagnostic pré-implantatoire de l'embryon; Fécondation *in vitro*; La responsabilité; Eugenia.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DGP - Diagnóstico Genético Pré-implantacional

PCR - Reação em cadeia da polimerase

FISH - Hibridação in situ

ESHRE - Sociedade Européia de Reprodução Humana e Embriologia

HFEA - *Human Fertilization and Embriology Authority*

CLIA - Comitê Clínico Alterações de Melhoria Laboratorial

FDA - Administração Federal de Alimentos e Medicamentos

ASRM - Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1. ALGUMAS INTERROGAÇÕES E EFEITOS ASSOCIADOS AO AUGE DA MEDICINA GENÉTICA.....	17
1.1 A possível variação dos fins clássicos da medicina	17
1.2 Uma mudança no paradigma tradicional da medicina?	17
1.3 O nascimento de um novo tipo de eugenesia	18
1.4 Medicalização da vida e ansiedade pelo progresso científico	18
1.5 A difícil separação entre o terapêutico e o perfeccionismo: a medicina reprodutiva como bem de consumo	19
1.6 O perigo da onnipotência médica e tecnológica	21
1.7 A dimensão entre a liberdade reprodutiva vinculada às técnicas de reprodução humana assistida	22
1.8 A controvérsia em torno da seleção de embriões mediante o diagnóstico genético pré-implantacional (DGP)	24
CAPÍTULO 2. ASPECTOS MÉDICOS E CIENTÍFICOS.....	27
2.1 Modalidades de diagnóstico genético	27
2.2 A importância do aconselhamento genético como ato médico vinculado a seleção de embriões com fins diagnósticos	28
2.3 No que consiste a técnica de diagnóstico genético pré-implantatório (DGP)?	30
2.3.1. Fase de obtenção da amostra	31
2.3.2 Fase de análise genética	32
2.3.2.1 Anomalias cromossômicas	32
2.3.2.2 Enfermidades monogénicas	34
2.3.2.3. Anomalias multifatoriais	35
2.4 Quando está indicada a seleção de embriões mediante diagnóstico genético pré-implantacional e quais são as técnicas de aplicação?	35
2.5 Dados da utilização do diagnóstico genético pré-implantatório pelos pacientes.....	37
CAPÍTULO 3. ASPECTOS LEGAIS.....	39

3.1 A seleção de embriões mediante diagnóstico genético pré-implantacional no Brasil	39
3.1.1. Não há lei que regulamente a reprodução assistida no Brasil	39
3.1.2. O diagnóstico genético pré-implantacional (DGP)	40
3.2 A seleção de embriões mediante diagnóstico genético pré-implantatório no estrangeiro	46
3.2.1. Alemanha	46
3.2.2. Espanha	47
3.2.2.1. A lei de reprodução assistida de 2006	47
3.2.2.2. Normatização do Diagnóstico Genético Pré-Implantacional (DGP)	48
3.2.2.3. Alcance da proteção ao embrião “in vitro”	50
3.2.2.4. Convênio de Oviedo: Direitos Humanos e Biomedicina	51
3.2.2.5. O Decreto 156/2005 sobre a normatização do diagnóstico genético pré-implantatório	51
3.2.2.6. Doutrina do Tribunal Constitucional Espanhol	52
3.2.3. França	52
3.2.4 Reino Unido	54
3.2.5 Suíça	55
3.2.6 Estados Unidos da América	56
3.2.7 Declarações internacionais: conselho da Europa, União Européia e UNESCO	58
3.3 Responsabilidade civil pela seleção de embriões	60
3.3.1 Parte história da responsabilidade civil	61
3.3.2. Conceito de responsabilidade civil	64
3.3.3 Fundamentos da responsabilidade civil	66
3.3.4 Pressupostos da responsabilidade civil	66
3.3.4.1 Conduta Humana	67
3.3.4.2. O dolo e a culpa	68
3.3.4.3 Nexo de causalidade	70

3.3.4.4 Dano patrimonial ou material.....	72
3.3.4.5 Dano extrapatrimonial ou moral	73
3.3.5 Responsabilidade subjetiva e objetiva	75
3.3.6 Dos elementos da culpa no código de defesa no consumidor.....	76
3.3.6.1 Imprudência	78
3.3.6.2 Negligência	79
3.3.6.3 Imperícia	80
3.3.7 Responsabilidade civil contratual e extracontratual do médico	81
3.3.8 Funções da responsabilidade civil	82
3.3.8.1 Reparação	83
3.3.8.2 Prevenção de danos	84
3.3.8.3 Punição	84
3.3.9 Excludentes da responsabilidade civil	84
3.3.10 A inversão do ônus da prova na responsabilidade civil	87
3.3.11 Obrigações de meio e de resultado nos serviço público	87
3.3.12 Da responsabilidade civil do médico esterileuta.....	88
3.3.13 Considerações a cerca do erro de diagnóstico	89
3.3.14 O médico esterileuta	90
3.3.14.1 Culpa médica	90
3.3.14.2 O erro escusável e o inescusável	91
3.3.15 Teoria da perda de uma chance no erro de diagnóstico	92
3.3.16 Informações ao paciente	94
3.3.17 O dano moral no erro de diagnóstico	95
3.3.18 A jurisprudência a cerca do assunto	97
3.4 Responsabilidade por falta de consentimento informado	99
3.5 Responsabilidade pelo risco genérico da técnica: o princípio da precaução e o princípio da responsabilidade	100

3.6 O dano na reprodução: responsabilidade pela não indicação da prova e por erro diagnóstico	101
CAPÍTULO 4. O ESTATUTO BIOÉTICO DO EMBRIÃO “IN VITRO”.....	105
4.1 As três perspectivas gerais sobre o estatuto bioético do embrião	105
4.1.1. O embrião “in vitro” como realidade pessoal: postura da Igreja Católica e do protestantismo em contraste com as religiões islâmica e judaica	106
4.1.2. Concepção moral do embrião	107
4.1.3. Concepção naturalista do embrião	108
4.2 Teorias bioéticas particulares que confluem na análise do estatuto do embrião ...	108
4.2.1. Teoria sobre o valor absoluto da vida humana	108
4.2.2. Teoria da espécie humana	109
4.2.3. Teoria da potencialidade	109
4.2.4. Teoria do valor moral simbólico do embrião humano	110
4.2.5. Teoria dos sentimentos morais sobre o embrião	111
4.2.6. Teoria dos interesses do embrião	111
4.3 A perspectiva ontológica do embrião: principais teorias biológicas e filosóficas ...	112
4.4 O problema dos embriões excedentários: a teoria da árvore de decisões	114
CAPÍTULO 5. CASOS CLÍNICOS DE SELEÇÃO DE EMBRIÕES MEDIANTE DIAGNÓSTICO GENÉTICO PRÉ-IMPLANTATÓRIO.....	117
5.1 Premissa de partida: o procedimento discursivo e interdisciplinar como método adequado para resolver os complexos problemas da biomedicina	117
5.2 Primeiro caso: seleção de embriões por sexo dirigida a evitar descendentes portadores de doenças genéticas	118
5.3 Segundo caso: seleção de embriões afetados por uma enfermidade	120
CAPÍTULO 6. SELEÇÃO DE EMBRIÕES E LIBERDADE REPRODUTIVA NA REPRODUÇÃO ASSISTIDA.....	122
6.1. O argumento de brincar de Deus frente à ética da piedade	122
6.2. A liberdade reprodutiva na tomada de decisões sobre a seleção de embriões	123
6.3. O conteúdo da liberdade reprodutiva	125
6.4. Os limites a liberdade reprodutiva nos processos de reprodução assistida: A	

paternidade responsável	125
6.5 A liberdade reprodutiva e justiça social.....	126
CAPÍTULO 7. EUGENESIA E NEOEUGENESIA.....	128
7.1. Origem do conceito, classes e graus de eugenesia	128
7.2. A eugenesia “laissez faire” e a eugenesia utópica	129
7.3. A defesa intransigente da eugenesia individual ou liberal	129
7.4. A eugenesia terapêutica	130
7.5. A crítica da eugenesia liberal: a teoria do paternalismo irreversível	131
7.6. Quando estamos na presença de uma enfermidade grave que justifique a seleção de embriões?	132
CAPÍTULO 8. SELEÇÃO DE EMBRIÕES E INFORMAÇÃO GENÉTICA.....	134
8.1 Os riscos do uso inadequado da informação genética	134
8.1.1. O reducionismo genético	135
8.1.2. O determinismo genético	135
8.1.3. Estigmatização e discriminação.....	135
8.2 Os problemas específicos de informação genética relacionados com a seleção de embriões	136
8.2.1. Os casais que não querem saber sua possível condição de doentes	136
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	140
ANEXOS.....	150

INTRODUÇÃO

A medicina genética ou genômica constituem termos genéricos para descrever todos os avanços em diagnósticos e tratamentos de enfermidade derivados do conhecimentos e compreensão da estrutura genética de um indivíduo.

Trata-se para muitos da medicina do futuro e levanta muitas questões e desafios do ponto de vista clínico, bioético e jurídico, pois convida a reflexionar sobre a verdadeira natureza e sentido da medicina moderna, assim como a respeito do uso correto da informação genética e do alcance que, em seu caso, deve ter nossa intervenção sobre o genoma humano.

Uma das vias mais consistentes de expressão desta nova medicina está configurada pela reprodução artificial, isto é, pelas denominadas técnicas de reprodução assistida que além de contribuir a solução dos problemas de infertilidade do casal, apresenta também possibilidade cada vez mais de decidir com vão ser nossos descendentes sob o ponto de vista de sua composição genética ou, pelo menos de decidir como poderemos evitar que não sejam sãos. Este último pode-se conseguir gerando embriões *in vitro* e selecionando, para sua transferência posterior ao útero materno, os sãos em detrimento de outros cuja dotação genética conduz, ou predispõe, a sofrer de uma enfermidade.

O anterior se consegue através de uma técnica complementar à fecundação *in vitro* e conhecida como *diagnóstico genético pré-implantacional* (DGP), que constitui um dos avanços mais espetaculares dos últimos tempos na detecção de enfermidades relacionadas com os genes. Resumidamente, o DGP constitui em uma técnica diagnóstica para comprovar a “saúde genética” de um embrião *in vitro* antes de se decidir sua transferência ao útero materno, bem como seu descarte com finalidade procriativa, com o objetivo de se evitar o nascimento de crianças com enfermidades hereditárias graves.

Porém, é certo que esta técnica não se apresenta hoje em dia, somente como um instrumento para combater a transmissão de patologias hereditárias, mas também, abre um leque extraordinário de opções e possibilidades para os seres humanos, como o de alimentar algumas fantasias com relação ao bebê perfeito, a melhora da raça, a otimização do corpo, etc. Logicamente, às escondidas está rondando o fantasma da eugenesia e eis aqui portanto, um dos perigos mais evidentes que apresenta o desenvolvimento

incontrolável do DGP.

Porém, ao mesmo tempo que se espreitam zonas obscuras e preocupantes, é notável que o DGP pode configurar-se como um elemento valioso para o desenvolvimento da liberdade reprodutiva dos casais que desejam garantir as melhores condições possíveis de saúde para seus filhos. Fala-se então do surgimento de um novo conceito de paternidade responsável que usa a informação genética para decidir suas opções reprodutivas e de um novo tipo de eugenesia, a denominação *neoeugenesia*, que traz nuances próprias importantes que a diferenciam de forma clara da eugenesia clássica, tal como se verá ao longo deste trabalho.

Ademais, um dos problemas envolvendo o DGP estudado nesta tese é onde se situa a ética? e do ponto de vista jurídico onde estará o limite da satisfação dos desejos dos progenitores e as barreiras de proteção da identidade genética das gerações futuras? Além disso, indaga-se sobre a necessidade ou não, da intervenção Estatal para restringir a liberdade reprodutiva individual ou do casal. O estudo destas questões são de extrema importância para a sociedade e exige soluções do Direito Civil.

Para tanto, o trabalho inicia o primeiro capítulo, estudando sobre alguns questionamentos e efeitos associados ao auge da medicina. Discute-se, sob o ponto de vista clínico, se a medicina genética pode estar enfrentando uma mudança de paradigma com o nascimento de um novo tipo de eugenesia.

Para elucidar melhor estas questões, o segundo capítulo trata sobre os aspectos médicos e científicos a respeito do Diagnóstico Genético Pré-implantatório, quais são as modalidades existentes, no que consiste a técnica e em que situações poderá se utilizar da técnica.

Ademais, seguindo a linha de raciocínio, o quarto capítulo aborda os aspectos legais do Diagnóstico Genético Pré-implantatório. Primeiramente, faz-se uma abordagem sobre o DGP no âmbito brasileiro e, posteriormente, os países estrangeiros. Finalmente, discute-se sobre a responsabilidade jurídica pela seleção dos embriões.

O quinto capítulo discute sobre o estatuto bioético do embrião in vitro, fazendo uma análise sobre os aspectos éticos e filosóficos referente ao tema. Um dos problemas levantados no texto é sobre os embriões excedentário, em que gera grandes discussões.

O sexto capítulo apresenta alguns casos clínicos de seleção de embriões mediante o diagnóstico genético pré-implantatório, em que se utilizou da legislação brasileira e estrangeira, a fim de solucionar as questões éticas e jurídicas levantadas no capítulo anterior.

Ademais, o sétimo capítulo, aborda sobre a seleção de embriões e a liberdade reprodutiva. A medida que a tecnologia genética desenvolveu, conseqüentemente, surgiram os problemas referentes a eugenesia

Finalmente, o último capítulo trata sobre alguns problemas específicos de informação genética relacionados com a seleção genética.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seleção de embriões mediante o Diagnóstico Genético Pré-Implantacional (DPG), cujo objetivo fundamental é evitar a transmissão de doenças hereditárias aos descendentes, é uma das técnicas mais promissoras da medicina preventiva e preditiva do nosso tempo. A mudança de paradigma dentro da medicina tradicional centrado na prolongação da vida, na conservação da vida e no alívio da dor.

Do ponto de vista científico, o DPG, em combinação com outras técnicas de reprodução assistida, configura-se como uma ferramenta valiosa para a detecção no embrião de uma multiplicidade de anomalias cromossômicas (numéricas e estruturais), de doenças monogênicas (dominantes, recessivas e ligadas ao sexo) e doenças multifatoriais.

O uso da técnica de DPG no Brasil embora escasso, vê-se claro aumento, sendo que as patologias mais frequentes para a realização desta técnica são os abortos de repetição por suspeita de aneuploidias, seguidas de anomalias cromossômicas estruturais, doenças ligadas a cromatina X (sexual) e doenças autossômicas dominantes.

A seleção de embriões mediante a DGP não é isenta de fortes controvérsias éticas na medida em que implica na realização de técnicas de reprodução artificial, a manipulação de embriões e a seleção genética dos mesmos.

Hoje em dia, diante da insuficiência do Direito para normatizar todas as situações que se originam no campo da medicina reprodutiva, o método imperante de valoração e decisão acerca dos problemas complexos que baseia-se a biomedicina é conhecido como discursivo, dirigido a chegar-se a um consenso generalizável dentro dos comitês interdisciplinares e, finalmente, através de resoluções pelo Conselho Federal de Medicina.

A variante do DGP conhecida como *extensiva* ou com finalidade terapêutica para terceiro, suscita problemas éticos particulares como a questão da instrumentalização da vida humana em benefício de outros, o destino dos embriões são desprezados por falta de compatibilidade e possível condicionamento ao longo da vida entre o irmão doador e o receptor.

No Brasil, a publicação da resolução N. 2.168/2017 (Normas Éticas para a Utilização das Técnicas de Reprodução Assistida no Brasil) do Conselho Federal de

Medicina contempla a seleção de embriões mediante o Diagnóstico Genético Pré-Implantacional tanto em benefício do próprio embrião diagnosticado como para fins terapêuticos para terceiro.

Na Europa a DGP está sendo admitida para doenças graves como é o caso da França e Reino Unido (também para DGP extensivo), e não se proíbe nos Estados Unidos da América. Não se aceita na Itália, Alemanha ou Suíça.

A partir da liberdade reprodutiva individual ou do casal, entendida como a conjugação da autonomia de vontade e o exercício da paternidade responsável, encontra-se as bases para a construção bioética e jurídica que ampare a DGP por motivo de saúde, além dos casos de enfermidades hereditárias graves de aparência segura, onde já existe um consenso generalizado. Sobre a delimitação, através do consenso social, dos termos anteriores (liberdade reprodutiva e paternidade responsável), bem como o conceito de doença, é possível fundamentar a utilização do DGP para impedir doenças menos graves (de possível aparecimento tardio, multifatorial ou de expressão fenotípica variável).

Das questões básicas para que possa falar de verdadeira liberdade reprodutiva são, por lado, que o acesso a informação e às provas diagnósticas sejam factíveis para todos os cidadãos em condições de igualdade, e, por outro, que a sociedade, através do Estado, garanta a ajuda social e respeito aos que não desejam a se submeter às provas diagnósticas e tenham a má sorte de ter filhos com problemas de saúde. A falta do primeiro requisito exposto origina discriminação social e o segundo implica indiretamente uma coação e uma diminuição da liberdade reprodutiva para os afetados.

O que se entende por doença grave, aspecto chave na justificativa moral e jurídica do DGP, deve ser abordado como uma questão dinâmica relacionado com a qualidade de vida aceitável em um contexto social ou cultural determinado, ou seja, com as possibilidades para qualquer indivíduo de perseguir suas metas vitais e desenvolver-se adequadamente em seu meio social e laboral habitual. A sociedade deverá colocar-se em alerta para estabelecer critérios de admissibilidade e, por fim, de limitação, que permitam salvaguardar valores como a dignidade e a liberdade das gerações futuras.

Para uma parte significativa dos autores, a eugenesia não é um fenômeno essencialmente amoral, uma vez que vai depender dos objetivos que se persegue. Assim mesmo, com o avanço do conhecimento do genoma humano é inevitável o repensar do

fenômeno da eugenia. Temos a responsabilidade de não cair nos erros do passado (eugenesia clássica), porém também de aproveitar o conhecimento atual para evitar crianças com doenças incuráveis.

A *neoeugenesia* ou eugenesia terapêutica, baseada na liberdade reprodutiva, circunscrita a um âmbito médico e enfocada como um problema de saúde individual, do casal, ou da família, é claramente diferente da eugenesia clássica, que estava concebida como um assunto de política social, e na qual se produzia um intervencionismo do Estado. O desafio fundamenta para se lograr uma maior aceitação ética é fixar bem as fronteiras entre o que se deve entender por uma intervenção terapêutica e uma intervenção perfeccionista.

A eugenesia liberal, que propõe uma postura aberta a respeito da seleção de embriões mediante DGP e a utilização da engenharia genética para selecionar traços genéticos pela vontade de seus genitores (por exemplo: o sexo e a cor dos olhos) e para melhorar capacidades e habilidades humanas (como a aptidão para a matemática), carece na atualidade de um consenso doutrinal e científico suficiente para impor seus critérios.

Entretanto, no futuro as leis de mercado, a crescente concepção consumerista dos direitos reprodutivos e a dificuldade de se estabelecer sólidas fronteiras entre o que se entende por atuação médica terapêutica e por atuação médica perfeccionista poderemos ver a eugenesia liberal se proliferar. Caberá ao direito normatizar e deixar claro que a eugenesia deverá ser somente a terapêutica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELLÁN, Fernando. *Reproducción Humana Asistida y Responsabilidad Médica: consideraciones legales y éticas sobre casos prácticos*. Granada: Comares, 2001.

ABELLÁN, Fernando & MILLANA, C. Conflitos de información en el consejo genético. *Cadernos del Master en Derecho Sanitario*. Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria de la Facultad de Medicina de la U.C.M., 2003.

ALEMANHA. *Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – EschG von 13.12.1990)*. Disponível em: <<https://www.gesetze-im-internet.de/eschg/BJNR027460990.html>>. Acesso em: 18 mar 2018.

ÁNGEL YÁGÜEZ, Ricardo. *Ante la cuarta sentencia de la Sala Primera en materia de wrongful birth: é possível hablar ya de uma jurisprudencia?* Revista Derecho y Genoma Humano, n. 22/2005..

ARISTÓTELES. *Física*. Tradução: Lucas Angioni. Campinas: UNICAMP, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/6912426/Aristóteles_F%C3%ADsica_I_e_II>. Acesso em: 05 jan. 2019.

BALLESTEROS, Jesús Llompart. *Exigencias de la dignidad humana en la biojurídica*. Pamplona: Eunsa, 2004, p. 44. Disponível em: <<https://www.bioeticaweb.com/exigencias-de-la-dignidad-humana-en-biojurisdica-j-ballesteros/>>. Acesso em: 04 jan. 2019.

BARUCH, S.; KAUFMAN, D.; HUDSON, KL. *Genetic Testing of Embryos: practices and perspectives of US in vitro fertilization clinics*. Fertil Steril: 89(5):1053-8, 2008.

BAYEFSKY, Michelle, JENNINGS, Bruce. *Regulating Preimplantation Genetic Diagnosis in the United States: the limits of unlimited selection*. Palgrave Macmillan, New York, 2015.

BEAUCHAMP, Tom L. & CHILDRESS, James F. *Principles of Biomedical Ethics*. 7 ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

BEDATE, Carlos Alonso. *El Estatuto Ético del Embrión Humano: uma reflexión ante propuestas alternativas*. Gen-Ética: Ariel, 2003. Disponível em: <http://si.easp.es/eticaysalud/sites/default/files/el_estatuto_etico_del_embrión_humano.pdf>. Acesso em 04 jan. 2019.

BOADA PALÁ, V.; CARRERA, M. & VEIGA, A. *Pruebas genéticas en embriones y fetos*. Pruebas Genéticas. Genética, Derecho y Ética. Universidad Pontificia de Comillas, 2006.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. *Resolução n. 2.168/2017*. Adota as normas éticas para utilização das técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios bioéticos que ajudam a trazer maior segurança e eficácia a tratamentos e procedimentos médicos -, tornando-se o dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos brasileiros e revogando a Resolução CFM n. 2121, publicada no D.O.U. de 24 de setembro de 2015, Seção I, p. 117. Disponível

em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2168>>. Acesso em: 16 jan. 2019.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. 25 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. *Decreto-Lei N. 2.848 de 07 dez. 1940*: código penal brasileiro – art. 129. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm>. Acesso em: 06 jan. 2019.

_____. Lei 10.406, de 10 de Janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/110406.htm . Acesso em: 10 jun. 2018.

_____. *Lei 11.105, de 24 de março de 2005*. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm>. Acesso em: 16 jan. 2019.

BRASIL. Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8078.htm

BROCK, D.W. *La Libertad Reprodutiva y la Prevención del Daño*. 1 ed. Genética y Justicia: Cambridge University Press, 2002.

BUCKLE, Stephen. *Arguing from potential*. Bioethics, Jul;2(3): 226-53. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-8519.1988.tb00050.x#accessDenialLayout>>. Acesso em: 04 jan. 2019.

CALLAHAN, Daniel. *A Bioethics in Crisis?* Disponível em: <<http://www.thehastingscenter.org/a-bioethics-crisis/>>. Acesso em: 12 Fev 2017.

CAPLAN, Arthur; McGEE, Glen; MAGNUS, David. *What is immoral about eugenics?* London: British Medical Journal (13:319(7220)), 1999, p.1284. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1129063/>>. Acesso em: 06 jan. 2019.

CASABONA, Carlos Maria Romeo. *Los Genes y sus Leyes: el derecho ante el genoma*. Granada: Comares, 2016.

_____, Carlos Maria Romeo. *Las Prácticas Eugenésicas: nuevas perspectivas*. Madrid: Comares, 1999.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000764/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Código de Ética Médica. Resolução CFM nº 1931, de 17 set. 2009 – Brasília Conselho Federal de Medicina, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Código de Ética Médico*: art. 88. Disponível em: https://www.endocrino.org.br/media/fotos/Cdigo_de_tica-ntegra-documento.pdf. Acesso em: 12.07.2017

_____. *Resolução N.2121/2015*: normas técnicas de reprodução assistida (I.4, II.1). Disponível em: http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf . Acesso em: 12.07.2017.

DADALTO, Luciana. Mudanças na reprodução assistida no Brasil. *Gen Jurídico*, 15 mar. 2018. Disponível em: <<http://genjuridico.com.br/2018/03/15/mudancas-na-reproducao-assistida-no-brasil/>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

DAFFNER, Richard H. **Radiologia Clínica Básica**. 3.ed. Barueri: Manole, 2013.

DARWIN, Charles. *A Origem das Espécies*. Porto: Lello & Irmão. Disponível em: <<http://ecologia.ib.usp.br/ffa/arquivos/abril/darwin1.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2019.

DAWKINS, Richard. *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press, 2016, p. 33. Disponível em: <<https://www.zuj.edu.jo/download/the-selfish-gene-r-dawkins-1976-ww-pdf/>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

DE GEYTER, C. *Assisted Reproductive Medicine in Switzerland*. *Swiss Med. Weekly*. 142. W13569, 2012.

DE RYCKE, M.; BELVA, F.; GOOSSENS, V.; MOUTOU, C. SENGUPTA, S.B. TRAEGER-SYNODINOS, J.; COONEN, E. *ESHRE PGD Consortium Data Collection XIII*: cycles from January to December 2010 with pregnancy follow-up to October 2011. *Hum. Reprod.*, Aug;30(8):12 Jun. 2015.

DE RYCKE, Martine; GOOSSENS, V.; KOKKALI, G; MEIJER-HOOGVEEN, M.; COONEN, E; MOUTOU, C. *ESHRE PGD Consortium data collection XIV–XV*: cycles from January 2011 to December 2012 with pregnancy follow-up to October 2013. *Human Reproduction*. Vol. 32, Issue 10, October 2017.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito Civil Brasileiro**: responsabilidade civil. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

EMALDI, Aitziber Cirión. *El Consejo Genético y sus Implicaciones Jurídicas*. Bilbao-Granada: Comares, 2001.

ESER, Albin. *Problemas de justificación y exculpación en la actividade médica*: avances de la medicina y derecho penal. Barcelona: PPU, 1988.

ESPANHA. Arts. 11 a 14 do Convênio. Foi incorporado pelo ordenamento jurídico espanhol e publicado no B.O.E. em 20.10.1999. *Resolução da Assembleia da República n. 1/2001 aprova, para ratificação, a convenção para a protecção dos direitos do homem e da dignidade do ser humano face às aplicações da biologia e da medicina: convenção sobre os direitos do homem e a biomedicina, aberta à assinatura dos estados membros do conselho da europa em oviedo, em 4 de abril de 1997, e o protocolo adicional que proíbe*

a clonagem de seres humanos, aberto à assinatura dos estados membros em paris, em 12 de janeiro de 1998. Disponível em: <<http://www.arsalentejo.min-saude.pt/utentes/ces/Documents/Convenção%20de%20Oviedo.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2019.

_____. *Convention for the protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: convention on human rights and biomedicine.* Disponível em: <<https://www.coe.int/en/web/conventions/search-on-treaties/-/conventions/treaty/164>>. Acesso em: 02. Jan. 2019.

_____. *Decreto 156/2005, de 28 de junio, por el que se regula el Diagnóstico Genético Preimplantatorio en el Sistema Sanitario Público de Andalucía y se crea la Comisión Andaluza de Genética y Reproducción.* Disponível em: <<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2005/135/2>>. Acesso em: 16 jan. 2019.

ESPAÑA. Jefatura Del Estado. Ley 14/2006 de 26.05.2006, p. 11. *Técnicas de Reproducción Humana Asistida: exposición de motivos.* Disponível em: <<http://https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-9292-consolidado.pdf>>. Acesso em: 16 dez 2017.

_____. Jefatura Del Estado. Ley 14/2007, 03.07.2007, p. 28832. *Investigación Biomédica.* Disponível em: <<https://www.boe.es/eli/es/l/2007/07/03/14/dof/spa/pdf>> Acesso em: 16 dez. 2017.

_____. Jefatura Del Estado. *Pleno. Sentença 116/1999, de 17 de junho de 1999. Recurso de inconstitucionalidade 376/1989. Promovido por Deputados do Grupo Parlamentar Popular contra a Lei 35/1988, de 22 de novembro, de Técnicas de Reprodução Assistida, em sua totalidade e, subsidiariamente, contra seções diferentes da mesma. Voto particular.* Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-T-1999-15024>> Acesso em: 16 dez. 2017.

_____. Jefatura Del Estado. *Recurso previo de inconstitucionalidad número 800/1983. Sentencia número 53/1985, de 11 de abril.* Disponível em: <https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-T-1985-9096> Acesso em: 16 dez. 2017.

_____. *Lei 14/26.05.2006, art.1.2: técnicas de reproducción humana asistida.* Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-92922>>. Acessado em 04 jan. 2019.

_____. *Ley 14/2007, de 03 de julio, sobre Investigación Biomédica: art. 34.* Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12945>>. Acessado em: 05 jan. 2019.

_____. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. *Registro SEF: registro nacional de atividade 2015.* Disponível em: <http://www.cnrha.msrebs.gob.es/registros/pdf/Informe_Global_Registro_actividad_2015.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

_____. *Proyecto de Ley de Investigación Biomédica: art. 8.* Disponível em: <https://www.uco.es/servicios/comunicacion/media/k2/doc/normas/legislacion/proyecto_biomedica.pdf>. Acesso em 02 jan. 2019.

_____. Tribunal Supremo. Sentencia de 21 de diciembre de 2005, Sala Primera. Disponível em: <<http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Tribunal-Supremo/Actividad-del-TS/Cronica-de-Jurisprudencia/Cronica-de-la-jurisprudencia-del-Tribunal-Supremo--2005-2006>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

ESPINOZA, Benedictus de. *Ética*. 2 ed. São Paulo: Autêntica, 2007.

FEITO, L.; HERRANZ, G.; DE SANTIAGO, M.; VELÁZQUEZ, J.L. Aspectos Éticos sobre el Estatuto del Embrión. In: *El Estatuto del Embrión* (Coord. Diego Gracia). Fundación Ciencias de la Salud, 2002.

FEMENÍA LÓPEZ, Pedro Jose. *"Status" jurídico civil del embrión humano, con especial consideración al concebido "in vitro"*. Tese de Doutorado. Universidade de Alicante, 1997. Madrid: Mc.Graw Hill, 1999, p. 6-12. Disponível em: <<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/3491>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

FIORI, Francesco. *Sobre as Repercussões Éticas, Jurídicas, Econômicas e Sociais da Genética Humana*. Parlamento Europeu. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A5-2001-0391+0+DOC+XML+V0//ES>>. Acesso em: 02 jan. 2019.

FRANÇA. *Código de Saúde Pública*: arts. L. 1418-1 e L. 2141-3 (modificado pela Prescrição No. 1017-51 de 19 Janeiro 2017 – art. 3) e publicada em 14 Dezembro 2018. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=FE6F7C755D64C55A2C51A5ECB3C55BBA.tplgfr33s_3?idSectionTA=LEGISCTA000006171083&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20181231>. Acesso em 31. Dez. 2018.

_____. Lei n° 2004-800 de 6 de agosto de 2004 relativa a bioética modificada 24 de março de 2012. Disponível em: <[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000441469&cat](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000441469&categorieLien=id)
<[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005821809&dat](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005821809&dateTexte=20181231)
>. Acesso em 31 dez. 2018.

_____. *Loi n° 94-654 du 29 juillet 1994 relative au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain, à l'assistance médicale à la procréation et au diagnostic prénatal, revogada pela Ordonnance 2000-548 2000-06-15 art. 4 I JORF 22 juin 2000 – art. L162-7*. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=395F750E6FFC02357E7588CAA151C174.tplgfr33s_3?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006692578&dateTexte=20190106&categorieLien=id#LEGIARTI000006692578>. Acesso em: 05 jan. 2019.

GALTON, Francis. *Inquiries into Human Faculty and its Development*. Saint Louis: Gavan Tredoux, 2001, p.17. Disponível em: <<http://galton.org/books/human-faculty/text/human-faculty.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

GARCÍA RUÍZ, Yolanda. *Reproducción humana assistida: derecho, conciencia e libertad*. Granada: Comares, 2004.

GOMÉZ SÁNCHEZ, Yolanda. *Derechos Fundamentales*. Madrid: Aranzadi, 2018.

_____, Yolanda. *La Dignidad como Fundamento de los Derechos y su Incidencia en el Posible Derecho a no Nacer*. Barcelona: Ariel, 2003.

GRÃ-BRETANHA. *Human Fertilisation and Embryology Act 1990*. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/37/pdfs/ukpga_19900037_en.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2019.

_____. *Outcome of the Public Consultation on Preimplantation Genetic Diagnosis (2001)*. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/22/pdfs/ukpga_20080022_en.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2019.

GRACIA, Diego Miguel Gracia Guillén. Procriação Humana Assistida: aspectos técnicos, éticos y legales. In: *El Estatuto del Embrión*. Javier Gafo (Org.). Logroño: Fundación Ciencias de la Salud, 1998, p. 79-110. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=560758>>. Acesso em 05 jan. 2019.

GUILLEBAUD, Jean-Claude. *Le principe d'humanité*. Paris: Seuil, 2001.

HABERMAS, Jürgen. *El futuro de la naturaleza humana: ¿hacia una eugenesia liberal?*. Barcelona: Epurios, 2002.

_____, Jürgen. *O Futuro da Natureza Humana: a caminho de uma eugenia liberal?* Tradução: Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004, p. 83. Disponível em: <<https://douglasgarcia.files.wordpress.com/2016/02/o-futuro-da-natureza-humana.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

HANDYSIDE, A.H., KONTOGIANNI, E.H., HARDY, K., WINSTON, R.M. Pregnancies from Biopsied Human Preimplantation Embryos Sexed by Y-specific DNA Amplification. *Nature*. Apr 19;344(6268):768-70, 1990.

HEALTH LAW CENTER. *Examples of Conditions that PGD may Detect*. Disponível em: <<http://www.healthlawcentral.com/assistedreproduction/pre-implantation-genetic-diagnosis/pgd-screening/>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

HUMAN FERTILISATION AND EMBRYOLOGY AUTHORITY. *Screening and Treatment Information*. Disponível em: <<https://www.hfea.gov.uk/search/?search=PGD>>. Acesso em 01 jan. 2019.

HUME, David. *Um Tratado da Natureza Humana*. Trad. Rachel Gutiérrez & José Sotero Caio. Florianópolis: Paraula, 2016. Disponível em: <http://lelivros.love/book/download-um-tratado-da-natureza-humana-david-hume-em-epub-mobi-e-pdf/#tab-additional_information>. Acesso em: 05 jan. 2019.

JONAS, Hans. *Técnica, Medicina e Ética: sobre a prática do princípio da responsabilidade*. São Paulo: Paulus, 2013, p. 116-117. Disponível em: <<https://www.paulus.com.br/loja/appendix/3290.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

JORNAL DA UNIÃO EUROPÉIA. *Carta dos Direitos Fundamentais da União Européia*: art. 3º, 2b (direito à integridade do ser humano e proibição das práticas eugênicas). Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex:12016P/TXT>>. Acesso em: 02 jan. 2019.

KAROW, Julia. *Preimplantation genetic screening has transformed practice of IVF clinic, but cost remains barrier*. 2017. Disponível em: <<https://www.genomeweb.com/molecular-diagnostics/preimplantation-genetic-screening-has-transformed-practice-ivf-clinic-cost#.XD90Yi3OqwR>>. Acesso em: 16 jan 2019.

KELLER, Evelyn Fox. *Biological Theory: integrating development, evolution and cognition*. Biol Theory, 6:132-140, 2012, p. 137. Disponível em: <<http://www.msvu.ca/site/media/msvu/Genes,%20genomes,%20and%20genomics.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

KITCHER, Philip. *Vidas por venirs: la revolución genética*. Ciudad de Mexico: Instituto de Investigaciones Filosóficas, 2013.

LACADENA, Juan Ramón. *Individualización y mismidad genética en el desarrollo humano*. Gen-Ética: Ariel, 2003.

LAGRÉE, Jacqueline. *Le médecin, le malade et le philosophe*. Rennes: Presse Universitaire de Rennes, 2017.

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. *Monadologia*. Trad. Adelino Cardoso. Lisboa: Colibri, 2016. Disponível em: <https://research.unl.pt/files/2415323/Monadologia_FINAL.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

LUJÁN, José Luiz. *Eugenesia: de la ética a la política*. In: *La Eugeneis Hoy*. Casabona, Romeo (Ed). Bilbao: Fundación BBVA, 1999.

MABTUM, Matheus Massaro. *Wrongful Actions: um breve relato desde sua origem internacional até sua apreciação pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo*. In: *Risco, Dano e Responsabilidade Civil*. Donini, Rogério & Zanetti, Andrea Cristina (Coordenador e Organizadora). Salvador: JusPODIVM, 2018.

MACEDO, Otílio. *Ambiente Sadio e Preservação de Doenças: meio ambiente e saúde na visão da OMS*. Campinas: Thetokos: 2015.

MACK, Günther. *La búsqueda de un paradigma científico útil para el futuro: el papel de la ciencia en el desarrollo de una ética mundial*. Madrid: Trotta, 2006.

MARTÍN, Isidoro Sánchez (Coord). *El Comienzo de la Vida*. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo, 2005.

_____, Isidoro Sánchez. *Bioética y Religión*. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo, 2005, p. 3-5. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3843454>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MASIÁ, Juan Clavel. *Cuidar la vida: debates bioéticos*. Barcelona: Herder, 2013.

Mc.GEE, Glenn. *The Perfect Baby: parenthood in the New World of Cloning and Genetics*. 2 ed. Maryland: Rowman & Littlefield, 2000, p. 32-33. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/31734999_El_bebe_perfecto_tener_hijos_en_el_nuevo_mundo_de_la_clonacion_y_la_genetica_G_McGee>. Acesso em: 06 jan. 2019.

McGEE, Glenn. *The Perfect Baby: a pragmatic approach to genetics*. New York: Rowman & Littlefield, 1996. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/247942012_The_perfect_baby_A_pragmatic_approach_to_genetics>. Acesso em: 15 jan 2019.

MELO, Nehemias Domingos de. *Responsabilidade civil por erro médico: doutrina e jurisprudência*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522493340/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

MILL, John Stuart. *On Liberty*. Kitchener: Batoche: 2001, p. 103. Disponível em: <<https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Mill,%20On%20Liberty.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2019.

NADER, Paulo. *Curso de direito Civil: Responsabilidade Civil*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968724/cfi/6/10!/4/6/2@0:0>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

NAU, J-Y. *Controvérsias sobre o Diagnóstico Pré-implantacional*. Le Monde: diário médico de 02 de outubro de 2006, seção recortes da imprensa.

NEME, Bussâmara. *Obstetrícia básica*. São Paulo: Sarvier, 2006.

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY. *Committee on Ethics of the American Congress of Obstetricians and Gynecologists: sex selection*. Febr; 109 (2 Pt 1): 475-8, 2007.

PEREIRA, Caio Mário da Silva; TEPEDINO, Gustavo. *Responsabilidade civil*. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530980320/cfi/6/10!/4/16@0:64.1>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

RATZINGER, Joseph. *O Sal da Terra*. Rio de Janeiro: Imago, 2005.

RIZZARDO, Arnaldo. *Responsabilidade civil*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-309-6593-8/cfi/6/10!/4/20@0:29.3>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

RODRIGUES, Silvio. *Direito Civil: Responsabilidade Civil*. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502141490/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

SCHWEITZER, Albert. *Filosofia da Civilização*. Botucatu: UNESP, 2013.

SHAW, Joshua. *Selecting for Disabilities: selection versus modification*. The New Bioethics. 24, 2018.

SINGER, Peter. *Escritos sobre uma Vida Ética*. Porto Alegre: Dom Quixote. 2008.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: direito das obrigações e responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530974091/cfi/6/10!/4/22/2@0:100>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

TEN HAVE, Henk A. M. J & JEAN, Michèle S. *La déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme: histoire, principes et application* (art. 16). Genève: UNESCO, 2009.

TESTART, Jacques. *Préserver notre espèce d'un eugénisme de masse*. Paris: Le Parisien: 2018. Disponível em: <<http://www.leparisien.fr/societe/jacques-testart-preserver-notre-espece-d-un-eugenisme-de-masse-08-04-2018-7652721.php>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. *Dano Moral*. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530972295/cfi/6/10!/4/8/20@0:0>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

TOMÁS DE AQUINO, Santo. *Suma Teológica (completa)*. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/28595479/suma-teologica-completa-sao-tomas-de-aquino>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA - PR - 12ª C.Cível - AC - 1729859-0 - Curitiba - Rel.: Suzana Massako Hirama Loreto de Oliveira - Unânime - J. 07.02.2018)

TRIBUNAL DE JUSTIÇA - PR - 8ª C.Cível - 0007988-10.2013.8.16.0030 - Foz do Iguaçu - Rel.: Luiz Cezar Nicolau - J. 18.10.2018

TRIBUNAL DE JUSTIÇA - RJ -26ª C. Cível – AP – 0114547-02.2010.8.19.0001 – Rio de Janeiro – Rel.: Des(a) Arthur Narciso de Oliveira Neto – J. 24.09.2015.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA - RJ -26ª C. Cível – AP – 0114547-02.2010.8.19.0001 – Rio de Janeiro – Rel.: Des(a) Arthur Narciso de Oliveira Neto – J. 24.09.2015.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA - RS – 5ª C. Cível. AP – 70074342106. Cachoeirinha –RS. Rel.: *Lusmary Fatima Turelly da Silva* – Parcialmente reformada – J. 27.09.2017.

UNESCO. *Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos: recolha, tratamento, utilização e conservação* Disponível em:<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136112_por?posInSet=1&queryId=953a2071-ac8a-478a-b933-3d571f588b7e>. Acesso em: 02 jan. 2019.

UNESCO. *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos: da teoria à prática*. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000122990_por>. Acesso em: 02 jan. 2019.

UNESCO. *Human Rights for Future Generations (1994)*. Universidad de La Laguna (Espanha). Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098614?posInSet=1&queryId=13904de6-46cb-445f-9204-4b405fb1ea7b>>. Acesso em: 06 jan 2019.

VATICANO. Sagrada Congregação para a Doutrina da Fé. *Instrução sobre o Respeito à vida humana nascente, 1.987*. Disponível em: <http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_19870222_respect-for-human-life_po.html>. Acesso em: 04 jan. 2019.

VEGA, Ana María Gutiérrez. *Los derechos reproductivos en la sociedad pós-moderna: una defensa o una amenaza contra el derecho a la vida? Derechos reproductivos y técnicas de reproducción asistida*. Granada: Comares, 1998.

VENOSA, Silvio de Salvo. *Direito Civil: obrigações e responsabilidade civil*. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597009750/cfi/6/10!/4/8/2@0:31.4>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

WATSON, James; AMY, Caudy; MYERS, Richard M.; WITKOWSKY, Jan A. *Recombinant DNA: genes and genomes*. London: MacMillan, 2007.

WIESSMAN, Ariel; YARON, Yuval; FISHEL, Simon. *Preimplantation genetic screening: what is my opinion*. IVF Worldwide: Survey, 2018.

WURZ, Jeannie. *Pre-implantation diagnosis to be allowed*. Disponível em: <https://www.swissinfo.ch/eng/directdemocracy/genetic-screening_pre-implantation-diagnosis-to-be-allowed/41485136>. Acesso em: 01 jan. 2019.

ZUBIRI, Xavier. *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza, 2007.

ANEXO 1

Exemplo de doenças que podem ser detectadas utilizando-se DGP

Achondroplasia	Acute Intermittent Porphyria	Acute Recurrent Autosomal Recessive Rhabdomyolysis
Adrenoleukodystrophy (Adrenomyeloneuropathy)	Agammaglobulinaemia (x-linked)	Agammaglobulinemia Bruton Tyrosine Kinase (BTK)
Aicardi Goutieres Syndrome 1 (AGS1)	Alagille Syndrome	Alpers Syndrome
Alpha Thalassaemia/mental retardation Syndrome*	Alpha Thalassemia	Alpha-1-antitrypsin deficiency
Alpha-Mannosidosis	Alports Syndrome	Alzheimers Disease – early onset
Amyotrophic Lateral Sclerosis 1 (ALS1)	Anderson Fabry Disease	Androgen Insensitivity Syndrome
Angelman Syndrome (UBE3A gene only)	Aplastic anaemia – severe*	Argininosuccinic Aciduria
Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy/ Dysplasia (ARVC/D), Autosomal Dominant	Ataxia Telangiectasia	Autosomal Dominant Acute Necrotizing Encephalopathy
Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease (ADPKD)	Autosomal Dominant Retinitis Pigmentosa	Autosomal Recessive Dopa Responsive Dystonia
Autosomal Recessive Severe Combined Immunodeficiency with Bilateral Sensorineural Deafness (ARSCIDBSD)	Bardet-Biedl Syndrome (BBS)	Barth Syndrome

Battens Disease (infantile)	Beta Hydroxyisobutyryl CoA Hydrolase Deficiency (Methacrylic Aciduria)	Beta Thalassaemia*
Bethlem Myopathy	Bilateral Frontoparietal Polymicrogyria	Birt-Hogg-Dubé Syndrome
Branchio-Oto-Renal Syndrome (BOR)	BRCA 1 (increased susceptibility to breast cancer)	Breast Ovarian Cancer Familial Susceptibility (BRCA2)
Calpainopathy	Canavan Disease	Cardiac Valvular Dysplasia
Carney Complex	Carnitine Acylcarnitine Translocase Deficiency (CACT)	Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia (CPVT1 and CPVT2)
Central Core Disease of Muscle (CCD)	Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Sub cortical infarcts and Leukoencephalopathy (CADASIL)	Cerebral Cavernous Malformations (CCM)
Charcot Marie Tooth Disease	CHARGE Syndrome	Chondrodysplasia Punctata
Choroideraemia	Chromosomal rearrangements (various)	Chronic Granulomatous Disease (CGD)
Citrullinaemia type 1	Classical Ehlers Danlos Syndrome	Coffin-Lowry Syndrome
Cohen Syndrome	Congenital Adrenal Hyperplasia (21 hydroxylase deficiency)	Congenital Disorder of Glycosylation type 1a
Congenital Fibrosis of the extraocular muscles	Congenital Myasthenic Syndrome (COLQ gene 603033) (Type Ic)	Congenital Secretory Chloride Diarrhoea
Congenital stationary night blindness	Conradi-Hunermann-Happle Syndrome	Cowden syndrome (CS)/PTEN Hamartoma

		Tumour Syndrome (PHTS)
Craniofrontal Dysplasia	Crouzon Syndrome	Cystic Fibrosis
Cystinosis	Czech Dysplasia, metatarsal type also known as Progressive pseudorheumatoid dysplasia with hypoplastic toes	Dentatorubral-Pallidolulsian Atrophy (DRPLA)
Desbuquois Dysplasia (DBQD)	Diamond Blackfan Anaemia*	Diarrhea 5 with tufting enteropathy congenital
Distal Hereditary Motor Neuropathy type IIB	Dominant Dystrophic Epidermolysis Bullosa	Donohue Syndrome
Downs Syndrome	Dravet Syndrome	Dyskeratosis congenita (Male embryos only)
Dystonia 1 Torsion Autosomal Dominant (DYT1)	Ectodermal dysplasia (Hypohidrotic)	Ectrodactyly, Ectodermal Dysplasia, Clefting Syndrome (EEC)
Ehlers-Danlos Type IV	Elastin (ELN)-related Supravalvular Aortic Stenosis	Ellis-Van Creveld Syndrome
Emery-Dreifuss Muscular Dystrophy (x-linked) (EDMD) (Male embryos only)	Epilepsy, female restricted, with mental retardation (EFMR)	Episodic Ataxia Type 2
Facioscapulohumeral Dystrophy (FSH)	Factor XIII deficiency	Familial Adenomatous polyposis coli (FAP)
Familial Dilated Cardiomyopathy caused by mutations in TROPONIN T2 gene (TNNT2)	Familial Dysautonomia	Familial Hemophagocytic Lymphohistiocytosis (FHL)

Familial Hemophagocytic Lymphohistiocytosis 5	Familial Hypertrophic Cardiomyopathy 4 (CMH4)	Familial Paranganglioma Syndrome (PGL1)
Fanconis Anaemia A*	Fanconis Anaemia C*	Fragile X Syndrome (FRAX)
Fraser Syndrome	FRAXE	Fried Syndrome
Frontotemporal Dementia	Galactosialidosis (early infantile and adult/ juvenile types)	Gangliosidosis (GM1)
Gaucher Disease Type II	Gaucher Disease Type III	Glutaric Acidemia (aciduria)
Glycogen Storage Disease II (Pompe Disease (early onset))	Glycogen Storage Disease Type Ia	Gonadal mosaicism
Gorlin Syndrome	Greig Cephalopolysyndactyly	Haemophilia A
Haemophilia B	Hereditary diffuse gastric cancer	Hereditary Haemorrhagic Telangiectasia (HTT) or Rendu-Osler-Weber Syndrome
Hereditary Multiple Exostoses Type II	Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer: Lynch Syndrome (for all subtypes)	Holt Oram Syndrome
Homocystinuria	Homozygous familial hypercholesterolaemia	Huntington Disease (Huntington Chorea)
Hydrocephalus	Hydroxyisobutyryl CoA Hydrolase Deficiency	Hyper IgM Syndrome – Hypogammaglobulinaemia*
Hyper-IgE Recurrent Infection Syndrome, Autosomal Dominant	Hyperphosphatasia with Mental Retardation Syndrome 4 (HPMRS4)	Hypochondroplasia
Hypophosphatasia	Hypophosphatemic	Hypospadias (severe)

(Infantile/perinatal lethal)	Rickets (x-linked dominant) (Xlh)	
Ichthyosis (Harlequin)	Ichthyosis (x-linked)	Idiopathic Arterial Calcification of Infancy
Incontinentia Pigmenti (IP)	Infantile Neuroaxonal Dystrophy 1	Inflammatory Bowel Disease, Early-onset (IBD28)
IPEX Syndrome (Immunodeficiency, Polyendocrinopathy and Enteropathy, X-Linked)	Juvenile Polyposis Syndrome	Kearns Sayre Syndrome (KSS)/ Pearsons Marrow-Pancreas Syndrome (PMPS)
Krabbe Disease	L-2-Hydroxyglutaric aciduria	Leber Congenital Amaurosis (LCA)
Leber's Hereditary Optic Neuropathy (LHON) / Lebers Optic atrophy	Leigh Syndrome (Infantile Subacute Necrotising Encephalopathy)	Leigh's (subacute necrotising encephalopathy of childhood)
Lenz Syndrome	Lesch Nyan Syndrome	Lethal Multiple Pterygium Syndrome (LMPS)
Leukocyte Adhesion Deficiency (Type I)*	Leukoencephalopathy with Vanishing White Matter	Li-Fraumeni Syndrome
Long Chain 3-hydroxyacyl-CoA Dehydrogenase Deficiency (LCHAD)	Long QT Syndrome Types 1, 2, 3, 5 & 6	Lowe Oculocerebrorenal Syndrome
Lymphoproliferative Syndrome	Macular Dystrophy (childhood onset – variant of Retinitis pigmentosa)	Macular Dystrophy Retinal 2
Malignant Infantile Osteopetrosis	Maple Syrup Urine Disorder (MSUD)	Marfan Syndrome
Meckel-Gruber Syndrome Types 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Medium-chain acyl-Co A dehydrogenase	Medium-Chain Acyl-CoA Dehydrogenase Deficiency

and 11		
MELAS (Mitochondrial Encephalomyopathy, Lactic Acidosis and Stroke-like episodes)	Menkes Syndrome	Metachromatic Leukodystrophy
Methylmalonic Aciduria and Homocystinuria	Micro Syndrome (WARBM)	Mitochondrial Trifunctional Protein Deficiency
Mitochondrial DNA Depletion Syndrome 2 (myopathic type)	Mucopolipidosis type II	Mucopolysaccharidosis III (MPS-III) Type B
Mucopolysaccharidos is III (MPS-III) Type C	Mucopolysaccharidosis III (MPS-III) Type D	Mucopolysaccharidosis Type I (MPS I)
Mucopolysaccharidos is Type II (Hunter Syndrome)	Mucopolysaccharidosis Type III A (Sanfilippo syndrome A)	Mucopolysaccharidosis Type VI (MPS VI) (Maroteaux-Lamy Syndrome)
Muenke Syndrome	Multiple acyl-CoA dehydrogenase deficiency (MADD) (also known as glutaric aciduria type II)	Multiple Endocrine Neoplasia Type 2A (MEN 2A)
Multiple Endocrine Neoplasia type 2B (MEN 2B)	Multiple Endocrine Neoplasia Type I	Multiple Epiphyseal Dysplasia Type 5 (MED5)
Multiple Exostoses	Multiple Lentiginos Syndrome (LEOPARD Syndrome)	Multiple Pterygium Syndrome Lethal Form(LMPS)
Muscle-Eye-Brain Disease	Muscular Dystrophy (Beckers)	Muscular Dystrophy (Duchenne)
Muscular Dystrophy (Oculopharangeal)	Muscular dystrophy, Limb-Girdle (LGMD) Type 1B	Muscular Dystrophy- dystroglycanopathy Type A5
Myoclonic Epilepsy and Ragged Red	Myotonic Dystrophy	Myotubular myopathy

Fibres (MERRF)		
Nail-Patella Syndrome	Nance-Horan Syndrome	Nephrogenic Diabetes Insipidus (NDI)
Neurofibromatosis type 1	Neurofibromatosis Type 2	Neurogenic muscle weakness, Ataxia, Retinitis Pigmentosa (NARP)
Niemann Pick Disease Type A	Niemann Pick Disease Type C	Non-Ketotic Hyperglycinaemia (NKH)/ Glycine Encephalopathy (GCE)
Noonan Syndrome	Norrie Disease	Oculocutaneous Albinism Type 1A
Oculocutaneous Albinism Type 1B	Omenn Syndrome	Optic Atrophy 1
Ornithine carbamoyltransferase Deficiency (OTC)	Ornithine transcarbamylase deficiency (OTD)	Osteogenesis Imperfecta type 1A
Osteogenesis Imperfecta Type II	Osteogenesis Imperfecta Type III	Osteogenesis Imperfecta type IV , type V , type VI
Osteogenesis Imperfecta Type VIII	Osteogenesis Imperfecta Type1 (OI1)	Osteopetrosis with Renal Tubular Acidosis (OPTB3)
Osteopetrosis, Autosomal Recessive 5 (OPTB5) and Osteopetrosis, Infantile Malignant 3	Osteopathia Striata with Cranial Sclerosis (OSCS)	Otopalatodigital syndrome Type 2
Pachyonychia Congenita Type 1	Paragangliomas 4 (plg 4)	Partial Lipodystrophy, Familial Type 2
Pelizaeus Merzbacher Disease	Pendred Syndrome	Peroxisome Biogenesis Disorders (PBD) (Zellweger Syndrome Spectrum (ZSS))

Phenylketonuria (PKU)	Plakophilin 1 (PKP1) associated ectodermal dysplasia syndrome	Polycystic kidney disease
Pontocerebellar Hypoplasia type 1a, type 2a, type 2b, type 2c, type 2d , type 3, type 4, type 6	Pontocerebellar Hypoplasia type 1B (PCH1B)	Popliteal Pterigum Syndrome 119500
Prader Willi Syndrome 176270	Progressive Familial Intrahepatic Cholestasis Type 1 (PFIC1)	Propionic Acidemia
Pseudoachondroplasia	Pseudohypoparathyroidism (PHP1a)	Pyridoxine-dependent seizures
Pyruvate Dehydrogenase E1-beta Deficiency	Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa* (Halleau-Siemens & Herlitz junctional) various	Recurrent Digynic Triploidy
Recurrent hydatidiform mole (HYDM1)	Renal Coloboma Syndrome	Renal Cysts and Diabetes (RCAD) Renal Cysts and Diabetes (RCAD)
Retinitis Pigmentosa (autosomal dominant)	Retinitis Pigmentosa (RP3) (x-linked)	Retinitis Pigmentosa (x-linked)
Retinitis Pigmentosa Type 11 (RP11)	Retinitis Pigmentosa type 7	Retinoblastoma
Retinoschisis (Juvenile)	Rett Syndrome (RTT) and Neonatal Encephalopathy	Rhesus disease/ Haemolytic Disease of the Newborn (HDN)
Rothmund-Thomson Syndrome (RTS)	Saethre-Chotzen Syndrome (SCS)	Sandhoff Disease
Sanjad Sakati Syndrome (SLSN6)	Senior Loken Syndrome 6	Sensorineural deafness – autosomal recessive non-syndromic
Severe Combined Immune Deficiency	Severe Combined Immunodeficiency –	Severe Combined Immunodeficiency

(x-linked)	autosomal recessive	(SCID)
Severe Combined Immunodeficiency (SCID) (Adenosine Deaminase (ADA) deficient)	Sickle Cell Anaemia*	Simpson Golabi Behmel Syndrome Type 1 (to detect affected males)
Smith Lemli Opitz Syndrome (SLO)	Sotos Syndrome	Spastic paraplegia
Spinal and Bulbar Muscular Atrophy X-linked (Kennedy disease) (in affected males embryos)	Spinal Muscular Atrophy (SMA1)	Spinal Muscular Atrophy and Respiratory Distress (SMARD1)
Spinocerebellar Ataxia 7 (SCA 7)	Spinocerebellar Ataxia Type 1 (SCA1)	Spinocerebellar Ataxia Type 2 (SCA2)
Spinocerebellar Ataxia Type 3 (SCA 3) (Machado Joseph Disease)	Spinocerebellar Ataxia Type 6 (SCA6)	Spondyloepiphyseal Dysplasia Congenita
Stickler Syndrome Type I, II, III and IV	Stuve-Wiedemann Syndrome (Schwartz-Jampel Type 2 syndrome)	Succinic Semialdehyde Dehydrogenase Deficiency (SSADHD)
Surfactant Metabolism Dysfunction, Pulmonary 1 (SMDP1)	Surfactant Metabolism Dysfunction, Pulmonary, type 2	Tay Sachs Disease (infantile onset)
Townes-Brocks Syndrome	Treacher Collins Syndrome	Treacher Collins Syndrome Type 2 (TCS2)
Trichothiodystrophy	Tuberous Sclerosis (TSC1 and TSC2) 191100,	Turner's syndrome (Mosaic)
Tyrosinaemia Type 1	Ullrich Congenital Muscular Dystrophy (UCMD)	Von Hippel Lindau (VHL) Syndrome

Waardenburg Syndrome Type I	Waardenburg Syndrome Type IIa	Waardenburg Syndrome Type IIc
Waardenburg Syndrome Type IIe	Waardenburg Syndrome Type III	Waardenburg Syndrome Type IVa
Waardenburg Syndrome Type IVb	Waardenburg Syndrome Type IVc	Walker Warburg Syndrome (Muscular dystrophy dystroglycanopathy)
Wiscott-Aldrich Syndrome*	Wolcott-Rallison Syndrome	Wolman's Disease (Acid Lipase Deficiency)
X Linked Periventricular Heterotopia	X-Linked Lymphoproliferative Disease Type 2 (XLP2) (Male Embryos Only)	X-Linked Opitz G / BBB Syndrome
X-Linked Thrombocytopenia (XLT)		