Fragmentação do direito e terapia gênica em embriões humanos: uma problemática civil do biodireito¹²

Fragmentation of law and gene therapy in human embryos: a civil problem of biolaw

Marcos Catalan³

Resumo

São crescentes os relatos sobre a edição do DNA de embriões humanos a se espalhar pela Terra. Em paralelo, em meados de 2020, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança autorizou a realização de terapia genética no Brasil. A sobreposição das referidas situações deságua na possibilidade de a técnica vir a ser usada no país, o que contraria, em tese, o comando que emana de um dos incisos do artigo 6º, da Lei 11.105/05. Este artigo encontrou aí a hipótese que o informa. Seu objetivo principal consiste em comprovar, por meio da revisitação da situação jurídica do embrião e da análise da proteção normativa abstratamente a ele conferida, no Brasil, a impossibilidade de edição de embriões humanos produzidos extrauterinamente. A revisão de literatura transdisciplinar orientou o mapeamento dos dados colhidos para reflexões que encontraram na imaginação jus-sociológica a amálgama necessária à sua formatação. A hipótese antecipada confirmou-se ao final.

¹ Recebido em: 10/03/2022. Aprovado em: 23/08/2022.

² Este artigo foi escrito sob a supervisão do professor Arturo Caumont no âmbito do estágio pós-doutoral realizado junto ao *Mediterranea International Center for Human Rights Research*, Reggio Calabria, Itália, coordenado pelo professor Angelo Vigliani Ferraro. Também é imperioso agradecer o olhar rigorosamente gentil, atento e cuidadoso de Graziella Trindade Clemente, chamando-me a atenção para os muitos erros contidos nas primeiras versões deste texto.

³ Doutor summa cum laude pela Faculdade do Largo do São Francisco, Universidade de São Paulo. Mestre em Direito pela Universidade Estadual de Londrina. Professor no PPG em Direito e Sociedade da Universidade LaSalle. Estágio pós-doutoral no *Mediterranea International Center for Human Rights Research* (2020-2021). Visiting Scholar no Istituto Universitario di Architettura di Venezia (2015-2016). Estágio pós-doutoral na Facultat de Dret da Universitat de Barcelona (2015-2016). Professor visitante no Mestrado em Direito de Danos da Facultad de Derecho de la Universidad de la República, Uruguai. Professor visitante no Mestrado em Direito dos Negócios da Universidad de Granada, Espanha. Professor visitante no Mestrado em Direito Privado da Universidad de Córdoba, Argentina. Editor da Revista Eletrônica Direito e Sociedade. Líder do Grupo de Pesquisas Teorias Sociais do Direito e Cofundador da Rede de Pesquisas Agendas de Direito Civil Constitucional. Diretor do Brasilcon (2020-2021). Advogado parecerista. E-mail: marcoscatalan@uol.com.br

Palavras-chave: Embrião. Fragmentação do Direito. Lei de Biossegurança. Pessoa Humana. Terapia Gênica.

Abstract

There are growing reports about the editing of the DNA of human embryos spreading on Earth. In parallel, in mid-2020, the National Technical Commission on Biosafety authorized gene therapy in Brazil. The overlapping of the referred situations suggests that mentioned technology could be used in the country, denying the Law 11.105/05 (article 6). Here is the hypothesis that informs this paper. Its main objective is to prove – revisiting the legal situation of the embryo and analyzing the normative protection conferred to it in Brazil – the impossibility of editing human embryos that will be gestated. The literature review guided the data collection. The jus-sociological imagination was used to format the paper. The anticipated hypothesis was confirmed in the end.

Keywords: Biosafety Law. Embryo. Gene Therapy. Human Person. Law's Fragmentation.

Brevíssimas notas a título de introito

Ventos vindos do Oriente ecoam o fato de que o Japão teria dado permissão normativa para a criação de seres híbridos e, que ao fazê-lo, rompera as correntes que até então atavam a mitológica Quimera à imaginação humana⁴. O sopro de *Éolo*⁵ ainda trouxe consigo, de terras outrora tão distantes, duas outras preocupantes notícias: (a) a primeira informando que cientistas espanhóis teriam criado, na China, um ser híbrido, parte símio, parte humano, cuja gestação fora interrompida intencionalmente antes do parto⁶, (b) a segunda escancarando que, no mesmo país asiático, os embriões de um par de gêmeas foram editados

⁴ TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; PAVÃO, Juliana Carvalho. Avanço das biotecnologias e afetação do ser humano: um estudo de caso sobre as pesquisas envolvendo embriões híbridos no Japão. In: TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; MATTOS DO AMARAL, Ana Cláudia Corrêa Zuim; PAVÃO, Juliana Carvalho (Org.). **Questões atuais dos negócios jurídicos à luz do biodireito**. Londrina: Thoth, 2020, v. 2. p. 122-128.

⁵ Éolo, consoante relatado na Odisseia, é o guardião dos ventos. HOMER. **The Odyssey**. Translated by Samuel Butler. [s.l.]: Planet PDF, [s.d.]. p. 198-199.

⁶ CIENTISTAS espanhóis criam ser híbrido de humano e macaco na China, **Galileu**, 31 jul. 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/07/cientistas-espanhois-criam-ser-hibrido-de-humano-e-macaco-na-china.html>. Acesso em: 18 mar. 2022.

de modo a torná-las resistentes ao HIV, brindando-as, entretanto, com tão significativa quanto indesejada menor expectativa de vida⁷.

Mesmo que notadamente à margem da lei brasileira, tais notícias fazem pensar sobre a possibilidade – quiçá, não tão remota – de que experimentos similares sejam replicados no país, situação que por si só emerge como argumento mais que suficiente a abonar a revisitação do tema metodologicamente recortado para reflexão e crítica.

Ademais, mesmo podendo ser situada no interior da moldura delimitadora da ideia de legalidade, por tratar de terapia gênica em células somáticas, a permissão outorgada, há poucos meses, pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança para a realização de terapia genética⁸, ratificada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária⁹, de forma bem mais perceptível que os fragmentos fenomênicos soprados do leste asiático, ancora, sob os auspícios da prevenção e da precaução, a justificativa que legitima esta investigação científica.

O texto que envolve e abriga a pesquisa tomou forma ao beber na imaginação jus-sociológica, método que permitiu estruturar reflexões que não desprezam as extraordinárias efemérides, tampouco, os muitos riscos que pululam, nem sempre de forma visível, na cadência ditada pelo rufar de tambores que costumam anunciar, muitas vezes com pompa e galhardia, cada avanço da técnica¹⁰.

⁷ A POLÊMICA experiência de edição genética chinesa que pode reduzir expectativa de vida, **BBC News**, 03 jun. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-48479434>. Acesso em: 30 mar. 2022.

⁸ BRASIL. **Comissão de biossegurança aprova produto para terapia genética no Brasil**, Brasília, 06 mar. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/comissao-de-biosseguranca-aprova-produto-para-terapia-genetica-no-brasil>. Acesso em: 04 mar. 2022.

⁹ ANVISA. **Aprovado primeiro produto de terapia avançada no Brasil**, Brasília, 06 ago. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovado-primeiro-produto-de-terapia-avancada-no-brasil>. Acesso em: 06 mar. 2022.

¹⁰ Sobre o tema v. SALES SARLET, Gabrielle Bezerra. Melhoramento humano e a efetividade dos direitos humanos e fundamentais: uma investigação a partir da perspectiva do sistema normativo brasileiro acerca das possibilidades de regulamentação da edição genética em embriões humanos (CRISPR Cas9). **Revista de Direito Público**, Brasília, edição especial, p. 95-122, 2019 e, ainda, TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; FERRARI, Melissa Mayumi Suyama. Eugenia “negativa” sob uma leitura bionegocial. In: TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; MATTOS DO AMARAL, Ana Cláudia Corrêa Zuim; PAVÃO, Juliana Carvalho (Org.). **Questões atuais dos negócios jurídicos à luz do biodireito**. Londrina: Thoth, 2020, v. 2.

Aclare-se que não se olvida quão relevantes são os portentosos aspectos legados pelas ciências à humanidade ao largo dos últimos séculos, percepção, aliás, ratificada mesmo quando se nota, de modo muito pontual, que a genética tem ofertado mais do que é efetivamente capaz de entregar¹¹, afinal, mesmo recorrendo à apurada técnica, raramente consegue fazer (a) que os filhos projetados em laboratório venham ao mundo com traços que lembrem o observador das feições de *Apolo* ou de *Afrodite*, com o tirocínio de *Atena* ou, ainda, a força de *Herácles*, tampouco, (b) que as crianças que fabrica, ou mesmo as pessoas dispostas a gestá-las, atravessem a fase intrauterina com a serenidade semioticamente difundida pela publicidade¹² e, ao menos por ora, (c) segue sendo incapaz de curar incontáveis doenças tidas como irremediáveis ou regenerar órgãos e tecidos.

Méritos à parte, não se pode ignorar, de outra banda, os dilemas que acompanham os reais avanços da técnica. Ênfase seja dada a ainda recorrente alusão à “questão da instrumentalização dos embriões humanos”¹³.

Parte desse impasse foi suplantado pela *lex artis* diante da legitimação por ela dada aos corriqueiros testes e ensaios com “embriões nos primeiros estágios de desenvolvimento” graças à atribuição de “*status* [jurídico] próprio” àquele conjunto de células não albergado pelas paredes uterinas, o que permite diferenciá-lo da situação jurídica do feto e do recém-nascido¹⁴. Não se pode negar, entretanto, que muitas contendas seguem a reverberar, dentre elas, a frutificada no entrelaço de narrativas que sustentam a vedação da “criação de embriões para pesquisa” com afirmações que firmemente sugerem que investigações “pré-clínicas só são possíveis em embriões no estágio inicial de segmentação”, logo, em embriões situados cronologicamente em estágio anterior àquele que permite qualificá-los como excedentários¹⁵.

¹¹ LÓPEZ, Eduardo Rivera. **Problemas de vida o muerte**: diez ensayos de bioética. Madrid: Marcial Pons, 2011. p. 145-153.

¹² CATALAN, Marcos; FROENER, Carla. **A reprodução humana assistida na Sociedade de Consumo**. Indaiatuba: Foco, 2020.

¹³ CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018. p. 209.

¹⁴ CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018. p. 209.

¹⁵ CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018. p. 213.

Como se vê, dilemas outrora dignos de obras de ficção científica tornaram-se, em pouquíssimo tempo, merecedores da atenção das ciências e não mais, apenas, dos cuidados da literatura fantástica. Ao percebê-lo algum tempo atrás, Eduardo Leite anotava que aquele mesmo embrião que há pouco vivia escondido “no seio da mulher, protegido pelos segredos da natureza que não permitiam o acesso indiscreto da curiosidade humana”¹⁶, pode agora ser:

[...] examinado, estudado e analisado cada vez melhor, desde a concepção, de modo que o "mistério" antigo é revelado com uma precisão técnica que permite ver o caminho e o desenvolvimento no organismo materno. Os progressos espetaculares da tecnologia, materializados no aperfeiçoamento de procedimentos quase, infalíveis, permitem ver o embrião, tocá-lo, avaliá-lo, agindo sobre ele com profundidade inesperada. O antes mistério da vida se revela dado técnico e o ventre 'feminino, 'envolto em nebulosa, torna-se transparente¹⁷.

E foi assim que em pouquíssimo tempo, mostrando-se ao mundo enquanto estruturas microscópicas formadas por não mais que algumas poucas células, os embriões se tornaram os principais destinatários dos prodígios da técnica no campo da engenharia genética. Nesse cenário, parece evidente que eles assumam o papel de iminentes beneficiários¹⁸ da inconteste possibilidade de alteração de seu sequenciamento genético, de fragmentação e remodelagem, fissura e ulterior costura de seu DNA, portanto, de literal edição gênica.

Ocorre que, nos moldes antecipados, há dúvida acerca da legalidade de condutas que manipulem referidos organismos multicelulares mesmo quando despidos da proteção intrauterina, questão que inspirou o questionamento que informa esta pesquisa, indagação que, em apertada síntese, busca aferir, à luz do Direito brasileiro, a possibilidade de intervenções gênicas em embriões pré-implantatórios. E isso, registre-se, mesmo que referida interferência possa, ao menos em tese, atender às leis da bioética.

¹⁶ LEITE, Eduardo de Oliveira. O direito do embrião humano: mito ou realidade? **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 29, p. 121-146, 1996. p. 122.

¹⁷ LEITE, Eduardo de Oliveira. O direito do embrião humano: mito ou realidade? **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 29, p. 121-146, 1996. p. 122.

¹⁸ Sobre potenciais vantagens e riscos v. FURTADO, Rafael Nogueira. Edição genética: riscos e benefícios da modificação do DNA humano. **Revista Bioética**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 223-233, abr./jun. 2019.

Anote-se, enquanto nota propedêutica, que o recurso semiótico ao signo *editar* deriva da representação do genoma por meio de “letras que expressam proteínas que, em média, no caso humano, alcançam o patamar numérico de mais de três milhões [e que graças aos avanços da técnica podem] ser substituídas” ou alteradas em seu sequenciamento¹⁹ natural.

Tema moralmente sensível, não são poucos os que “defendem ser desnecessário lançar mão de tal tecnologia”, argumentando que o diagnóstico que precede a implantação do embrião – ou embriões – no útero daquele ser que se propôs a gestá-lo(s) daria conta da adequada seleção dos candidatos mais aptos. Referida leitura, ao menos, no campo da fundamentação de escolhas normativas abstratas que são editadas e promulgadas na tentativa de dar conta da referida problemática, claramente, não se sustenta por ignorar a infinidade “de situações” nas quais “a possibilidade de seleção de embriões viáveis é muito reduzida ou próxima de zero”²⁰.

Isso não quer dizer, entretanto, que não existam sólidas objeções na defesa da opção normativa que informa a hipótese na qual se ampara uma investigação científica que a esta altura se espraia nas muitas orações, frases e parágrafos que dão corpo a este artigo. É difícil desdizer – mesmo diante de respeitável controvérsia²¹ – o fato de que o melhoramento genético fissa a solidariedade social²², mormente em países como o Brasil²³, fragmentação nitidamente evidenciada na eugenia positiva fundida à “frenética busca pela perfeição e à [correlata] onda de ansiedade que caracterizam o tempo

¹⁹ SALES SARLET, Gabrielle Bezerra. Melhoramento humano e a efetividade dos direitos humanos e fundamentais: uma investigação a partir da perspectiva do sistema normativo brasileiro acerca das possibilidades de regulamentação da edição genética em embriões humanos (CRISP Cas9). **Revista de Direito Público**, Brasília, edição especial, p. 95-122, 2019. p. 101-102. V., ainda, CLEMENTE, Graziella Trindade. Responsabilidade civil, genética e riscos desconhecidos. In: PEREIRA, André Gonçalo Dias et al. **Responsabilidade civil em saúde**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2021. p. 462-463.

²⁰ CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018. p. 209.

²¹ FRIAS, Lincoln. **A ética do uso e da seleção de embriões**. Florianópolis, UFSC, 2012. p. 245.

²² LÓPEZ, Eduardo Rivera. **Problemas de vida o muerte: diez ensayos de bioética**. Madrid: Marcial Pons, 2011. p. 146-149.

²³ SOUZA, Jessé. **A elite do atraso**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2019.

presente”²⁴. A mesma preocupação decorre, ainda, da possibilidade – atual ou futura – de esquadramento de embriões à procura de patologias hereditárias que potencialmente se manifestarão “na idade adulta”²⁵, escolha que impacta, diretamente, a dimensão distributiva inerente à genética²⁶ ao tentar burlar a aleatoriedade e a seleção natural que historicamente a acompanharam até mui recentemente.

Na medida em que parece “ingênuo demais pensar que a pesquisa em biotecnologia é movida com exclusividade pelo amor à ciência”²⁷ – como bem lembra, com peculiar e acurada argúcia, Giselda Hironaka – revela-se imperioso somar aos argumentos colacionados o fato de que o acesso à tecnologia, nem de perto, é marcado pela isonomia substancial²⁸.

Ademais, ao ter em mente o funcionamento do sistema econômico capitalista, parece possível destacar também a possibilidade do uso *off-target* da terapia genética com alterações “que podem ocorrer de forma inesperada em decorrência da técnica”²⁹. A questão ganha corpo quando se tem em mente a dificuldade de saciar o desejo humano³⁰. O ponto a ser aqui enfatizado diz respeito à força normativa que pulsa dos princípios da precaução e da prevenção, da igualdade – pensada em sua vertente substancial³¹ –, bem como,

²⁴ SALES SARLET, Gabrielle Bezerra. Melhoramento humano e a efetividade dos direitos humanos e fundamentais: uma investigação a partir da perspectiva do sistema normativo brasileiro acerca das possibilidades de regulamentação da edição genética em embriões humanos (CRISP Cas9). **Revista de Direito Público**, Brasília, edição especial, p. 95-122, 2019. p. 98.

²⁵ GOZZO, Débora. Diagnóstico pré-implantatório e a busca pela perfeição humana. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 92, a. 23, p. 327-353, jul./set. 2015. p. 348.

²⁶ LÓPEZ, Eduardo Rivera. **Problemas de vida o muerte**: diez ensayos de bioética. Madrid: Marcial Pons, 2011. p. 153.

²⁷ HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. As inovações biotecnológicas e o direito das sucessões. In: TEPEDINO, Gustavo (Org.). **Direito civil contemporâneo: novos problemas à luz da legalidade constitucional**. São Paulo: Atlas, 2008. p. 317.

²⁸ Ver CATALAN, Marcos; FROENER, Carla. **A reprodução humana assistida na Sociedade de Consumo**. Indaiatuba: Foco, 2020.

²⁹ CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018. p. 208. V. ainda FURTADO, Rafael Nogueira. Edição genética: riscos e benefícios da modificação do DNA humano. **Revista Bioética**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 223-233, abr./jun. 2019.

³⁰ SANDEL, Michael. **Contra a perfeição**: ética na era da engenharia genética. Tradução de Ana Carolina Mesquita. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

³¹ SALES SARLET, Gabrielle Bezerra. Melhoramento humano e a efetividade dos direitos humanos e fundamentais: uma investigação a partir da perspectiva do sistema normativo brasileiro acerca das possibilidades de regulamentação da edição genética em embriões

da promessa feita aos que vivem no Brasil de vidas dignas garantidas a todos diante da teórica probabilidade de sua burla.

Acrescente-se à discussão o risco inerente às terapias gênicas – antessala de outras tantas possibilidades de melhoramento – no que toca à “discriminação genética”³². A ameaça de dano oculta-se nas sombras do porvir, espreita, espera por sua próxima vítima, e isso sói ocorrer mesmo em países que possuem leis destinadas à tutela de dados. Em outras palavras, mesmo diante de incontestes proteção de dados considerados sensíveis³³ – como ocorre no Brasil, desde meados de 2020, ante o início da vigência de *boa parte* da Lei de Geral de Proteção de Dados –, tem-se que a efetividade da referida proteção normativamente moldada em abstrato não é consequência daí irretorquível.

E não se olvide que talvez possam ser afetados os netos, bisnetos e outras tantas gerações de descendentes da técnica³⁴, antecipando-se, assim, uma espécie de revolta, possível, mesmo que não necessariamente provável, dos fatos contra a ciência, pauta que, ao lado das demais preocupações listas nos breves parágrafos anteriormente delineados e de tantas outras questões não percebidas por conta da miopia intelectual que afeta aquele que os redigiu, devem balizar as relevantes discussões acerca dos limites da intervenção humana em humanos.

Dito isso é possível compartilhar que tendo na revisão bibliográfica seu método de pesquisa e, consoante antecipado, extraído da imaginação jus-sociológica³⁵ a energia que deu vida à escrita, este artigo encontrou na crítica

humanos (CRISP Cas9). **Revista de Direito Público**, Brasília, edição especial, p. 95-122, 2019. p. 97.

³² GOZZO, Débora. Novas tecnologias e a responsabilidade na reprodução humana artificial. **Lex Medicinæ**, Coimbra, v. 4, p. 169-178, 2019. p. 170. No âmbito de ficção científica cada vez menos distante das relações fenomênicas cotidianas, v. **GATTACA**. Dir. Andrew Niccol. Prod. Danny DeVito et al. United States: Sony, 1997. DVD.

³³ Ver BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

³⁴ CLEMENTE, Graziella Trindade. Responsabilidade civil, genética e riscos desconhecidos. In: PEREIRA, André Gonçalo Dias et al. **Responsabilidade civil em saúde**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2021. p. 459-460.

³⁵ JACOBSEN, Michael Hviid; TESTER, Keith. Introdução. In: BAUMAN, Zygmunt. **Para que serve a sociologia?** Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2015. p. 13-14. O estilo literário conscientemente incorporado ao texto foi imantado pela assunção de postura metodológica denominada “imaginação [jus]sociológica” que visa a capacitar homens e mulheres a navegarem no significado de sua época de modo a compreenderem-no, permitindo, assim, a

metodológica³⁶ as balizas que orientaram a escolha de cada palavra, oração e período nele grafados.

O texto, (a) além deste breve exórdio, é composto de (b) parte dedicada a analisar, criticamente, a situação jurídica do embrião no Direito brasileiro, buscando mais extirpar teorias que tenham se distanciado da *lex artis* que mapear, com exatidão, a teoria que melhor alberga o embrião e, de (c) secção alinhavada na tentativa de delinear a extensão da proteção normativa edificada tendo por escopo a tutela do embrião humano.

1. A situação jurídica do embrião no Direito brasileiro

A simplificação de cenários e situações deveras complexas fomentada com o advento da Modernidade afetou a compreensão do que é *o ser humano* – ou, simplesmente, *ser humano* – ao albergar abstratamente e, sob túnica conceitual única, o indivíduo, a pessoa e o sujeito de direitos³⁷. Referida constatação – ao menos, aparentemente – reforça a importância de se apreender que inenarráveis experiências microscópicas absorvidas pelo Direito influenciaram e, é evidente, continuam indefinidamente a modelar os contornos teóricos esboçados na tentativa de involucrar (a) a *pessoa*, aqui pensada enquanto elo integrante da comunidade e, em paralelo, (b) a *pessoa humana*, esse *ser* condenado a ser infinitamente redelineado³⁸ e, que aos olhos do Direito, tem a sua humanidade fundida aos ideais de “liberdade, igualdade e responsabilidade”³⁹.

multiplicação das narrativas que chegam até eles. Seus critérios de validade, portanto, são “narrativos e experimentais”.

³⁶ GUSTIN, Miracy; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **Repensando a pesquisa jurídica**. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2013.

³⁷ HERNANDEZ, José Ramón Narváez. **La persona en el derecho civil**: historia de un concepto jurídico. Porrúa: México, 2005. p. 18.

³⁸ COSTA, Poliana Emanuela da. Diferença ontológica e técnica moderna em Heidegger. **Saberes**, Natal, v. 1, n. especial, p. 59-69, jan. 2015. p. 61.

³⁹ COELHO, Nuno Manuel Morgadinho dos Santos. A pessoa como tarefa infinita da experiência jurídica. In: BEÇAK, Rubens; VELASCO, Ignácio Maria Poveda (Org.). **O direito e o futuro da pessoa**: estudos em homenagem ao professor Antonio Junqueira de Azevedo. São Paulo: Atlas, 2011. p. 41.

Apontada tríade, aliás, com inegável importância no campo jurídico e, em especial, na seara privada, molda e ordena as condutas havidas no âmbito da terapia gênica, pulsando de modo a balizar as ações e omissões que deverão ser observadas tanto em abstrato – a partir do sombreado elaborado pela dogmática jurídica – como em concreto, bastando que para isso o raciocínio hermenêutico seja chamado a colorir um dos muitos momentos que marcam a vida.

Atribuir-lhes a escuridão densidade normativa, entretanto, é sem dúvida tarefa digna dos esforços de *Sísifo*, mormente, quando se nota que: (a) as controvérsias sobre o início da vida se encontram apoiadas em critérios arbitrários, sendo, portanto, nada mais que escolhas ideologicamente⁴⁰ fundadas, e, ainda, (b) os princípios destacados neste texto – aliás, como quaisquer outros princípios jurídicos – não bastam a si mesmos e, por conta disto, não podem retroalimentar-se na seara hermenêutico-argumentativa⁴¹.

A problemática ganha novos tons⁴² quando se vislumbra que ao lado da pessoa humana, do nascituro e do concepturo – figuras incorporadas aos Códigos Civis da Modernidade –, o embrião emerge enquanto personagem incapaz de revelar aquilo que de fato é ao desnudar-se frente o olhar analítico da dogmática jurídica⁴³, mormente, por conta de sua dificuldade em decodificar

⁴⁰ JEVEAUX, Geovany Cardoso. **Direito e ideologia**. Rio de Janeiro: GZ, 2018.

⁴¹ STRECK, Lenio. **Dicionário de hermenêutica**. São Paulo: Casa do Direito, 2017. p. 243. “Para que um princípio tenha uma função para além daquilo que representava no positivismo, é necessário ultrapassar a discussão meramente semântica. Um princípio não é um princípio diante de seu enunciado ou em decorrência de uma relação lógico-aplicativa, mas, sim, em face daquilo que ele enuncia. Na verdade, uma concepção de princípio coerente com o constitucionalismo contemporâneo, superador do positivismo nas suas três características (fatos sociais, separação Direito e moral e discricionariedade) não pode se contentar com análises topográfico-analíticas”.

⁴² Nem todos o percebem como se identifica em: BELMONTE, Danilo Zanco. **A tutela dos direitos da personalidade do embrião pré-implantacional sob a ótica do planejamento familiar e o acesso à justiça**. 2017. 129f. Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Maringá, (PPG em Ciências Jurídicas), Maringá, 2017. p. 22. O autor defende “o reconhecimento do embrião pré-implantatório como nascituro e pessoa, ante à ausência de uma legislação específica [e diante do] valor [sic] da dignidade humana”.

⁴³ A codificação civil brasileira tutela, expressamente, os nascidos com vida, resguarda direitos do nascituro, assegura a situação jurídica patrimonial de prole eventual. Apesar de sua juventude – apenas aparente – ela não dá atenção – senão, muito remotamente – à existência de embriões mantidos fora do corpo humano.

tudo o que se encontra situado entremeio às brumas da incerteza, dado este deveras conhecido da teoria crítica⁴⁴.

Eis aí parte do combustível que alimenta a tensão inerente ao uso de embriões em pesquisas científicas e fomenta o trânsito de perguntas que vagam sem respostas que deem conta de explicar “se – ou quando – [o embrião] é humano ou não”. Respostas que – talvez por estarem presas entre os escombros da Modernidade, soterradas pela dicotomia cartesiana incapaz de dar conta da miríade de possibilidades existentes entre as suas antípodas – buscam relatar se os embriões residem entre aqueles que pertencem ao reino humano e, em tal contexto, merecem ser tratados como seres plenos de direitos e de dignidade ou se, ao contrário, nada mais são que objetos sujeitos ao império da natureza não-humana⁴⁵.

Tentando desvelar alguns desses mistérios, desses verdadeiros nós-górdios contemporâneos, a *lex artis* vem sendo moldada, hodiernamente, no entrechoque de cinco importantes teorias: (a) genética, (b) embriológica, (c) neurológica, (d) ecológica e (e) gradualista, cujas principais características foram sintetizadas ao extremo na tabela adiante reproduzida⁴⁶.

Tabela 1 – Diferentes teses científicas para o início da vida apresentadas na arena pública

Tese	Marco inicial	Fundamentos biológicos
Genética	Fertilização – encontro do óvulo com o espermatozoide.	Com a fecundação, há a formação de estrutura celular com código genético único.
Embriológica	14º dia – completa-se a nidação (fixação do embrião na parede do útero) e a formação da linha primitiva (estrutura que dará origem à coluna vertebral).	O embrião configura-se como estrutura propriamente individual: não pode se dividir em dois ou mais, nem se fundir com outro. Além disso, diferencia-se das estruturas celulares que formarão os anexos embrionários.

⁴⁴ FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil**: sentidos, transformações e fim. Rio de Janeiro: Renovar, 2015.

⁴⁵ CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007. p. 348-349.

⁴⁶ Detalhes podem ser buscados em: CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007.

Neurológica	8ª semana – aparecimento das primeiras estruturas que darão origem ao sistema nervoso central (SNC). *** 20ª semana – completa a formação do SNC <i>per se</i> .	Baseada no mesmo argumento da morte cerebral: assim como a vida só termina com a parada dos sinais neurológicos, ela começa com o aparecimento das estruturas nervosas e/ou de seus sinais.
Ecológica	Entre a 20ª e a 24ª semanas – completa a formação dos pulmões, última estrutura vital a ficar pronta.	Principal fundamentação da decisão da Suprema Corte norte-americana autorizando o aborto, refere-se à capacidade potencial do feto de sobreviver autonomamente fora do útero.
Gradualista	Não há.	Supõe a continuidade do processo biológico, no qual a vida é concebida como um ciclo. Neste sentido, a formação de um indivíduo começa com a dos gametas de seus pais ainda no útero das avós.

Autoria: Letícia da Nobrega Cesarino, 2007.

As teses genética e gradualista parecem nutrir a matriz concepcionista – ou serem por ela alimentadas –, atribuindo personalidade ao ser humano no exato instante em que o espermatozoide atravessa as paredes do óvulo e, com isso, põe em movimento o processo biológico no qual a vida humana tem origem. A tela envolta por seus contornos, como se pode intuir, escancara a percepção de que o embrião humano, indelevelmente, detém “personalidade, é pessoa, é sujeito de direitos”, mesmo quando *in vitro*⁴⁷, “como se a *humanidade*, por si só, aflorasse em qualquer [pessoa] de maneira independente à sua história”⁴⁸.

Anote-se que muitas são as respeitáveis vozes que ecoam em defesa de referida teoria como sendo a mais adequada à tutela do embrião humano. Merece destaque, dentre todas elas, a do cultíssimo e probo Francisco Amaral, que reverbera há bastante tempo a apregoar “que a vida é um processo contínuo

⁴⁷ SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007. p. 152.

⁴⁸ SILVA FILHO, José Carlos Moreira da. Pessoa humana e boa-fé objetiva nas relações contratuais: a alteridade que emerge da ipseidade. In: SILVA FILHO, José Carlos Moreira da; PEZZELLA, Maria Cristina Cereser (Coord.). **Mitos e rupturas no direito civil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2008. p. 297. No limite, aliás, a despeito de seus traços genéticos mais profundos, “crianças que crescem alijadas do convívio humano não manifestam, em seu comportamento, as características pelas quais costuma-se atribuir a qualificação de humano”. Id. p. 300.

de desenvolvimento protegido pelo Direito, iniciando-se com a fecundação do óvulo e, que o embrião humano é o início desse processo, [...] ser humano em potência e, como tal, revestido da dignidade própria da pessoa humana”⁴⁹.

São muitas, entretanto, as razões que justificam a não atribuição do direito à vida aos embriões intencionalmente seccionados no contexto desta pesquisa. Dentre elas, podem ser listadas, as seguintes: (a) o zigoto não alcançou o *status* de diploide e suas células são todas iguais, logo, no limite, mediante recurso à tecnologia correta, é possível produzir um indivíduo a partir de cada célula que o compõe, (b) nessa fase de desenvolvimento, o embrião ainda poderá decompor-se em dois ou mais embriões, (c) existem relatos de embriões que se fundiram, somaram-se um ao outro, bem como, (d) “não se sabe quais células formarão o embrião e quais formarão as membranas extraembrionárias”. Advirta-se, ainda, (e) que a depender da avaliação, “um em cada dois ou quatro em cada cinco embriões produzidos durante a reprodução natural morrem” e, enfim, (f) que como o embrião não pode ser qualificado como indivíduo, seria incoerente afirmar que o “direito à vida” teria início antes da existência do indivíduo⁵⁰.

Consoante os dados colacionados sugerem, a observação da teoria concepcionista desde as suas relações mais íntimas com a fenomenologia revela, entretanto, o pulular de situações que solaparam os alicerces de um modelo que, de fato, parece não permitir a escorreita compreensão da situação jurídica do embrião humano despido do abrigo uterino. Dentre tais circunstâncias podem ser pinçadas, (a) para além da desconexão transdisciplinar, (b) a oferta em larga escala de métodos contraceptivos que atuam após a concepção, (c) a produção de embriões em contextos artificiais no âmbito da reprodução humana assistida, ou mesmo (d) seu uso e descarte nos processos postos em movimento no campo da experimentação científica.

Sem abandonar a linha crítica que permeia este trabalho e dirigindo o olhar para os embriões crioconservados – no limite, viáveis ou não –, tem-se que

⁴⁹ AMARAL, Francisco. **Direito civil**: introdução. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 368.

⁵⁰ FRIAS, Lincoln. **A ética do uso e da seleção de embriões**. Florianópolis, UFSC, 2012. p. 244.

a coerência exigida pelo Direito⁵¹ levaria, inexoravelmente, a concluir que a matriz concepcionista moldou a existência de um direito a ser gestado⁵², posição jurídica que vem na contramão de muito do que fora construído no campo das liberdades sexuais e reprodutivas ao largo das últimas décadas⁵³ e que deságua em uma hermenêutica que, claramente, entoa que o embrião não tem direito ao útero⁵⁴.

Em desfavor da acenada constatação, pode-se argumentar com alguma razão que em um futuro não tão distante será possível gestar os embriões excedentários em dispositivos ectópicos⁵⁵, máquinas que farão as vezes de verdadeiros úteros artificiais, como profetiza Henri Atlan ao discorrer que:

[...] como as inseminações artificiais e as fecundações *in vitro*, os úteros artificiais serão utilizados para responder a *desejos de filhos* de todos os tipos que a procriação natural, não medicalizada, não permite satisfazer. Em particular, associados às técnicas atuais e futuras de procriação medicamente assistidas, eles permitirão a qualquer um, homem ou mulher, *procriar* sem recorrer a uma mulher que *empreste* seu útero. No mínimo, o útero artificial completo evitará a necessidade de submeter-se a *mães de aluguel* a cada vez que a mãe genética não puder ou não quiser assumir os inconvenientes da gravidez⁵⁶.

⁵¹ Ver ARNT RAMOS, André Luiz. **Segurança jurídica e indeterminação normativa deliberada**: elementos para uma teoria do direito (civil) contemporâneo. Curitiba: Juruá, 2021.

⁵² PAMPLONA FILHO, Rodolfo; ROCHA, Patricia Ferreira. Estatuto jurídico do nascituro: a necessidade de construção do conceito jurídico de concepção em face dos embriões in vitro. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CORTIANO JUNIOR, Eroulths (Coord.). **Transformações no direito privado nos 30 anos da Constituição**: estudos em homenagem à Luiz Edson Fachin. Belo Horizonte: Forum, 2019. p. 96. Tendo o referido questionamento acompanhado a escrita por algum tempo, deveras feliz foi o instante em que nossa intuição encontrou voz na afirmação de que “o reconhecimento de um suposto direito de nascer do embrião configurar-se-ia ainda em afronta à integridade do próprio corpo da mulher, já que esta restaria forçada a aceitar uma gravidez não desejada [bem como porque a] integridade corporal é um direito da personalidade, portanto, indisponível e irrenunciável”.

⁵³ Ver CARLOS, Paula Pinhal. Gênero, maternidade e direitos sexuais e reprodutivos. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, v. 5, p. 1745-1781, 2019. E, ainda, SCHIOCCHET, Taysa. Direitos sexuais e reprodutivos: entre a gestão biopolítica e a perspectiva emancipatória. In: STRECK, Lenio Luiz et al (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**. Porto Alegre: LAEL, 2014.

⁵⁴ COUTO, Cleber. Uma janela para a vida: sobre o início da vida e sua proteção jurídica. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, a. 7, n. 3, p. 539-570, 2021. 555. Consoante ao autor, referido direito não existe, sendo “incompatível com o próprio instituto do planejamento familiar na perspectiva da paternidade responsável, bem como incompatível com a liberdade e autonomia reprodutiva”.

⁵⁵ DINIZ, Debora. Rumo ao útero artificial, **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1241-1243, maio 2007. p. 1241.

⁵⁶ ATLAN, Henri. **O útero artificial**. Tradução de Irene Ernest Dias. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

Tal possibilidade técnica, mesmo que transformada em cena cotidiana, ao menos aparentemente, segue sem dar conta de responder questões afetas à necessária atribuição dos laços parentais ao ser gestado fora do ventre feminino e, obviamente, à correlata assunção das responsabilidades decorrentes das relações de parentesco, tarefas que no caso brasileiro, longe de se deixarem conduzir por qualquer forma de energia aporética, são balizadas no contexto das liberdades civis outrora referidas e dentre as quais ecoa, como grafado, o direito a não ter filhos.

A tese concepcionista, igualmente, não dá conta de tratar o uso de embriões em pesquisas: em diversas ocasiões as investigações, testes e ensaios realizados em laboratório fatalmente conduzirão a sua destruição⁵⁷, o que só ocorrer também nos casos em que os embriões restem, indefinidamente, criopreservados, logo, expostos aos humores de um *Chronos* cuja intemperança e força insuperável a tudo corrói. Além disso, ela resta fissurada, nesse mesmo âmbito, frente à incontestável possibilidade de congelamento e descarte⁵⁸, ações que provocam – no primeiro caso, em inúmeras situações, no segundo, sempre, e, em ambos, por motivos ululantes, sem a escuta do embrião⁵⁹ – o abrupto fim do processo biológico posto em marcha quando da fecundação. Semelhante conjuntura pode ser fractalmente delineada no contexto do diagnóstico pré-implantatório⁶⁰, ainda que, nesse caso, pela via reflexa, eis que referido exame irá catalogar e posteriormente eleger os embriões que quiçá, com sorte, conhecerão a beleza do sol poente, da lua cheia e toda a força das tormentas.

Tudo isso mostra, aliás, que assertivas que alocam os embriões usadas em pesquisas em cenários nos quais “vidas humanas indefesas [estariam sendo]

⁵⁷ SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007. p. 151.

⁵⁸ EHRHARDT Junior, Marcos. **Direito civil: LICC e parte geral**. Salvador: Podivm, 2009, v. 1. p. 121-122.

⁵⁹ GOZZO, Débora. Embriões excedentários, seu descarte e os avanços da biotecnologia: *quo vadit?* In: SILVA, Regina Beatriz Tavares (Coord.). **Família e pessoa: uma questão de princípios**. São Paulo: YK, 2018. p. 312. Consoante lembra a autora “os embriões excedentários poderão ser destruídos a pedido de um deles que não concorde mais com a implantação do embrião”.

⁶⁰ GOZZO, Débora. Embriões excedentários, seu descarte e os avanços da biotecnologia: *quo vadit?* In: SILVA, Regina Beatriz Tavares (Coord.). **Família e pessoa: uma questão de princípios**. São Paulo: YK, 2018. p. 313.

suprimidas sem qualquer proteção”⁶¹ não passam de ecos vindos do passado trazendo consigo fragmentos de uma moral jusnaturalista há muito sepultada por movimentos que, ocasionalmente, impactam – às vezes, profundamente – a História e a História do Direito.

Anote-se ainda que o descrédito da matriz concepcionista também parece ser fomentado por outro dado fenomênico cotidianamente identificado, dado que escancara que o Brasil admite, sem ressalvas dignas de nota, tanto o uso do dispositivo intrauterino como o da pílula do dia seguinte. O DIU de progesterona age de forma a impedir a implantação do embrião no útero que iria gestá-lo⁶². O blastocisto é expelido ante a impossibilidade de aderir à membrana uterina. Por sua vez, a pílula do dia seguinte age de modo a dificultar a liberação do óvulo, retardando a fertilização e, eventualmente, descamando o endométrio e, tal qual o DIU, impedindo que o embrião adira no útero.

É possível especular, ainda, sobre (a) a impossibilidade de registro civil dos embriões usados em pesquisa como natimortos ou (b) a ausência de titularidade do direito ao nome, bem como, acerca (c) da não existência de um direito à herança nas hipóteses nas quais o(s) titular(es) do projeto parental faleça(m) enquanto o embrião – ou, no mais das vezes, os embriões – segue(m) indefinidamente crioconservados(s). E mesmo que respeitáveis vozes retumbem em sentido contrário, indaga-se: quantas perguntas mais não de provocar a reverberação de respostas que carregam em seu ventre uma nem sempre incômoda negação?

Agora sim, é possível explicitar que estando situada na antípoda dessa discussão, a teoria natalista, despida de energia para resistir ao labor de *Chronos*, sequer foi elencada dentre aquelas que conflituam, hodiernamente, na arena pública. Inspirada em modelos europeus filiados ao vetusto direito romano

⁶¹ SANTOS, Emerson Martins dos. O estatuto jurídico-constitucional do embrião humano, com especial atenção para o concebido “in vitro”. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, São Paulo, n. 12, p. 55-101, jul./dez. 2008. p. 76 e 78. A crítica deriva do contato de assertivas com a que alude a que “o direito à vida é tão expressivo como valor intrínseco à ideia de pessoa que ainda que não fosse tutelado pelo sistema jurídico positivo, pela sua própria natureza de direito natural, legitimada estaria a imposição do respeito à vida humana *erga omnes*”.

⁶² PRANKE, Patrícia. A importância de se discutir o uso das células-tronco embrionárias para fins terapêuticos. **Revista Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 56, n. 3, p. 33-38, jul./set. 2004. p. 36.

que via no embrião e no feto “parte das vísceras da mãe”, logo, algo sem “autonomia genético-biológica”⁶³, citada matriz teórica parece, de fato, não fazer nenhum sentido, mesmo que tal conclusão nem sempre seja identificada nas seções das bibliotecas dedicadas à civilística contemporânea⁶⁴.

Vale lembrar que o próprio Beviláqua afirmara há mais de cem anos que com aqueles que harmonizam o direito civil consigo mesmo, com o penal, com a physiologia e com a logica, como demonstrou Teixeira de Freitas na luminosa nota no art. 221 de seu Esboço. Realmente, si o nascituro é considerado sujeito de direitos, si a lei civil lhe confere um curador, si a lei criminal o protege comminando pena contra a provocação do aborto, a lógica exige que se lhe reconheça o caracter de pessoa [...].⁶⁵

O que mostra que a suposta opção pela teoria natalista contida no Código Civil de 1916 deveu-se à intervenção do legislador, único responsável pela alteração da redação originária do projeto elaborado por Beviláqua, fruto de interpolação grosseiramente promovida sem a devida atenção e cuidado com a originalidade, complexidade e organicidade que marcam referido trabalho.

Antes de avançar é preciso enfatizar que – também – por estarem à margem do campo no qual se desenvolvem os debates contemporâneos, optou-se por não dar maior atenção a modelos teóricos recheados de caráter metafísico, como o que se percebe em passagens que noticiam que (a) “o elemento biológico da vida humana ganha nova dimensão por estar inserido conaturalmente em outro elemento, o coeficiente espiritual” e, nesse contexto, “não se pode considerar a vida apenas sob a perspectiva de um fenômeno químico ou fisiológico [que] ultrapassa a medida de seu funcionamento puramente biológico”⁶⁶, ou que (b) “a infusão da alma ao corpo” se dá em

⁶³ SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007. p. 163.

⁶⁴ NEVES, Gustavo Kloh Muller; COELHO, Maria Manuela dos Santos. Os embriões criopreservados excedentários na dissolução da sociedade conjugal. **Civilística**, Rio de Janeiro, a. 9, n. 3, p. 1-29, 2020. p. 9.

⁶⁵ BEVILÁQUA, Clóvis. **Em defeza do projecto de código civil brasileiro**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1906. p. 58-59.

⁶⁶ ARAÚJO, Ana Thereza Meireles. **A delimitação dogmática do conceito de homem como sujeito de direito no regramento jurídico brasileiro**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, 2009. Orientação: Prof. Dr. Rodolfo Pamplona Filho, 191 fl. p. 77.

momento ainda obscuro, mas que muito provavelmente não é alcançado pelas primeiras semanas de existência do embrião⁶⁷.

No mais, o reencontro com o fio de *Ariadne* que guia as reflexões esboçadas nestas páginas permite afirmar que qualquer leitura apressada das três teorias remanescentes – embriológica, neurológica e ecológica – poderia induzir à percepção de que as duas primeiras estariam mais próximas daquilo que emerge como normalidade no seio das relações sociais vividas no Brasil por permitirem delinear o *status* normativo do embrião no Direito brasileiro, o que não ocorreria com a última que – ao menos, aparentemente – legitima o aborto. Ocorre que a tese neurológica – também por conta do largo espectro temporal por ela abarcado em sua delimitação interna e, evidentemente, de toda a incerteza daí resultante – revela-se não apenas controversa⁶⁸, revelando-se, em um primeiro olhar, bem menos apta a tutelar o embrião levado ao ventre feminino que a teoria embriológica.

Daí que talvez possa ser afirmado que a tese embriológica ou, no mínimo, as muitas pontes que a conectam à teoria genético-desenvolvimentista conduzem a perceber que o humano deverá não apenas atravessar, como vencer uma série de fases para alcançar a sua plenitude: fecundação, pré-embrião, embrião e feto estão entre as mais marcantes⁶⁹.

Tudo isso leva a intuir que em seus primeiros dias, o embrião humano não pode ser reconhecido enquanto pessoa, sendo não mais que um “amontoado de células”⁷⁰. Células humanas, evidentemente, mas, nada mais que células aglutinadas umas às outras enquanto multiplicam-se. E assim, sem classificar o embrião como humano tampouco negando a possibilidade de vir a

⁶⁷ LORENTZ, Joaquim Toledo. O início da vida humana. In: FREIRE DE SÁ, Maria de Fátima (Coord.). **Biodireito**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002. p. 339.

⁶⁸ PIRES, Teresinha. A autorização das pesquisas científicas com células-tronco embrionárias (ADIn nº 3.510): implicações da decisão na definição do estatuto jurídico do nascituro e no debate sobre o direito ao aborto. **Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica**, Belo Horizonte, a. 14, n. 19, p. 215-241, jan./jul. 2016. p. 218.

⁶⁹ LEITE, Eduardo de Oliveira. O direito do embrião humano: mito ou realidade? **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 29, p. 121-146, 1996. p. 123-128.

⁷⁰ LEITE, Eduardo de Oliveira. O direito do embrião humano: mito ou realidade? **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 29, p. 121-146, 1996. p. 123-128. V. ainda CFM. **Processo Consulta CFM 1698/96**. Brasília: CFM, 11 set. 1996. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/BR/1996/23_1996.pdf. Acesso em: 11 abr. 2022.

sê-lo, acenada teoria vê nele algum nível de autonomia – a embrionária⁷¹ –, ideia que parece bem absorver o conteúdo proposto pela teoria da nidação, consoante a qual “a vida se inicia com a fixação da mórula [sic, na verdade, do blastocisto] no endométrio”, logo, o prelúdio de algo que virá a ser humano⁷², embora ainda não o seja.

É preciso reconhecer, entretanto, que a escolha⁷³ – devidamente fundamentada – da referida matriz teórica como a que desponta como a mais adequada para delinear o *status* jurídico dos embriões carentes da proteção intrauterina talvez mereça tal título muito menos por sua perfeição do que por ser aquela que parece estar menos exposta a críticas no contexto da ininterrupta fricção havida entre o Direito e a Sociedade.

Ademais, ao desaguar na possibilidade de diferenciação parcial entre o concebido e a pessoa, mencionada teoria também merece ser acolhida por alimentar a tentativa de legitimar a tutela gradual do ser humano a depender de seu estágio de formação⁷⁴. De outra banda, referida leitura não mais permite – ao menos, no recorte teórico por ela formulado – alusões a eventual “sacrifício altruístico”⁷⁵ tampouco a profanação da vida⁷⁶, mesmo porque, não parece haver coerência na defesa da supressão da vida de algo que, como demonstrado, não a detém nos moldes desenhados pelo Direito brasileiro.

Enfim, como se infere, os limites que metodologicamente balizam este texto parecem dispensar a necessidade de maior detalhamento teórico na tentativa de responder à questão que procura saber qual seria “momento inicial

⁷¹ LEITE, Eduardo de Oliveira. O direito do embrião humano: mito ou realidade? **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 29, p. 121-146, 1996. p. 123-128.

⁷² GOZZO, Débora; QUEIROZ, Fernando. O direito ao respeito da vida embrionária na reprodução humana. In: **(Re)pensando o Direito: desafios para a construção de novos paradigmas**, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Conpedi, 2014. p. 221.

⁷³ LUNA, Naara. A personalização do embrião humano. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 411-440, 2007. p. 434.

⁷⁴ LIMA, Taísa Maria Macena de. O uso de amostras biológicas humanas para fins de pesquisa e identificação: uma breve reflexão. In: FIUZA, César; SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (Coord.). **Direito civil: atualidades II**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007. p. 166-167.

⁷⁵ BARBOZA, Heloisa Helena. O estatuto ético do embrião humano. In: SARMENTO, Daniel; GALDINO, Flávio (Org.). **Direitos fundamentais: estudos em homenagem ao professor Ricardo Lobo Torres**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 533.

⁷⁶ SANTOS, Emerson Martins dos. O estatuto jurídico-constitucional do embrião humano, com especial atenção para o concebido “in vitro”. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, São Paulo, n. 12, p. 55-101, jul./dez. 2008. p. 76.

de atribuição” da situação jurídica de pessoa ao embrião: se “a fecundação ou a introdução uterina”⁷⁷, afinal, distante do abrigo uterino, o embrião não é pessoa, como o reconhece, também, a mais alta Corte de Justiça do país⁷⁸.

Caso se indague acerca de eventuais diferenças entre o embrião desnudado da proteção uterina e aquele que lá, por sorte ou azar, encontrara abrigo, alento e alimento, estas parecem emergir no âmbito das probabilidades de que venham a nascer, tendência deveras maior no último grupo de casos quando comparadas ao primeiro, mormente, quando se resgata (a) a quantidade de embriões crioconservados no Brasil ou (b) o descarte correlato aos diagnósticos pré-implantatórios. Aliás, atualmente, estando longe da proteção uterina, a chance de qualquer embrião humano *vir a ser* uma pessoa não é maior que zero.

E claro, por mais que seja “difícil dizer” que o embrião encontrado fora do ventre que poderia acolhê-lo não pode ser equiparado à pessoa humana, evidentemente, tal conclusão não referenda – ao menos desde uma perspectiva bioética – que ele se sujeite a qualquer ação destruidora gratuita, proibição esta, entretanto, como lembra Antônio Junqueira de Azevedo, fundada não no “princípio da intangibilidade da vida humana”, mas na necessária proteção da vida⁷⁹.

Derradeiramente, é preciso reconhecer que referida leitura não garante que a construção de qualquer espécie de “gradação hierárquica” que tenha em seu momento mais distante “o blastócito”, e sucessivamente, “o feto, a criança doente e(ou) deficiente, a criança normal, o adulto doente e(ou) deficiente e – no ápice – o adulto normal, provavelmente também homem, branco, heterossexual e burguês”⁸⁰ não irá prevalecer em campos fenomênicos marcados pela

⁷⁷ TARTUCE, Flávio. **Direito civil: direito das sucessões**. 13. ed. São Paulo: GEN / Forense, 2020, v. 6. p. 80.

⁷⁸ BRASIL. STF. **ADIn 3510/DF**. Rel. Min. Carlos Ayres Britto. j. 29.05.2008. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=2299631>. Acesso em: 12 abr. 2022.

⁷⁹ JUNQUEIRA DE AZEVEDO, Antônio. **Estudos e pareceres de direito privado**. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 17.

⁸⁰ CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007. p. 367.

negação da alteridade, destacando-se como padrão econômico-comportamental em detrimento de tão utópica quanto necessária proteção da pessoa humana.

2. A proteção normativa do embrião no Brasil

O interesse nos embriões *in vitro* parece ter crescido, vertiginosamente, ao longo dos últimos 30-40 anos, impulsionado pelo avanço biotecnológico e, em especial, por conta da descoberta de células com a capacidade de incorporar distintos papéis no organismo humano⁸¹. Evidentemente, esse movimento chamou a atenção do Direito, sendo interessante notar, todavia, que parte das regras usualmente invocadas na tutela do embrião humano antecedam a compreensão de seu *status* jurídico.

Exemplo disso, o Pacto de San José da Costa Rica, abraça o embrião ante a permissão dada por seu artigo 4^o⁸² para que os países que a ele aderiram – como é o caso do Brasil – regulem internamente a matéria. O elastecimento da referida regra, promovido pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, ao julgar o caso *Artavia Murillo y otros vs. Costa Rica*, reforça acenada percepção, ao expressamente dispor que *“el término ‘concepción’ no puede ser comprendido como un momento o proceso excluyente del cuerpo de la mujer, dado que un embrión no tiene ninguna posibilidad de supervivencia si la implantación no sucede”*⁸³.

De outra banda, não parece necessário insistir na discussão sobre qual a melhor leitura do artigo 2^o da codificação civil brasileira, pois, como frisado

⁸¹ SCHETTINI, Beatriz. **O tratamento jurídico do embrião humano no ordenamento brasileiro**. 2010. 147f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (Programa de Pós-Graduação em Direito), Belo Horizonte, 2010. p. 45.

⁸² BRASIL. **Decreto n. 678, de 6 de novembro de 1992**. Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969. “Art. 4^o. Direito à vida.

1. Toda pessoa tem o direito de que se respeite sua vida. Esse direito deve ser protegido pela lei e, em geral, desde o momento da concepção. Ninguém pode ser privado da vida arbitrariamente”.

⁸³ CORTE IDH. **Caso Artavia Murillo y otros vs. Costa Rica**. j. 28 nov. 2012. p. 60. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

outrora, ao prever que “a personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”, dito dispositivo legal escancara a ausência de preocupação com a proteção normativa do embrião, ao menos, no contexto de sua construção histórica.

No mais, as fontes visitadas revelaram – para além das tão relevantes quanto porosas regras constitucionalmente previstas com o escopo de tutelar a vida humana⁸⁴ – que o embrião encontra algum nível de proteção abstrata tanto na Lei de Biossegurança como em sucessivas Resoluções do Conselho Federal de Medicina, cuja normatividade, entretanto, para além dos limites do seu âmbito formal de atuação como órgão de classe, é deveras questionável⁸⁵.

Dito isso, vale lembrar que a primeira lei versando sobre biossegurança foi promulgada, no Brasil, em janeiro do ano de 1995. A Lei 8.974/95 dispunha, entre outros temas, acerca da limitação do uso das técnicas de engenharia genética, vedando a manipulação, produção e armazenamento de embriões humanos destinados a servirem como material biológico de pesquisa, tendo, aliás, criminalizado tais condutas.

Referida lei admitia apenas a intervenção em material genético humano *in vivo* para o tratamento de falhas genéticas. Logo, durante a sua vigência, o embrião produzido em laboratório só poderia *sonhar* com um único destino: o reprodutivo⁸⁶, sob pena de ser esquecido nas prateleiras sombrias e gélidas da Sibéria *high tech*.

A Lei 8.974/95 vigeu por, aproximadamente, uma década.

⁸⁴ Permeabilidade semântica que informa, por exemplo, o artigo 5º que dispõe que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...]”.

⁸⁵ Ver CATALAN, Marcos; FROENER, Carla. **A reprodução humana assistida na Sociedade de Consumo**. Indaiatuba: Foco, 2020. p. 27-58. Permitam, leitores e leitoras, remeter ao livro donde se analisa, com bastante vagar, referida questão.

⁸⁶ SCHETTINI, Beatriz. **O tratamento jurídico do embrião humano no ordenamento brasileiro**. 2010. 147f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (Programa de Pós-Graduação em Direito), Belo Horizonte, 2010. p. 62.

Após a derrota sumária na Câmara, concentrar-se num debate conceitual sobre o embrião, como aquele ocorrido no Reino Unido parecia sem grandes perspectivas de sucesso para os cientistas brasileiros. A estratégia então foi entrar no terreno da argumentação pragmática, que gravitou, essencialmente, em torno de dois eixos: uma equação do tipo “lixo ou pesquisa”, fundamentada em um cenário de *inevitabilidade do descarte* dos embriões congelados e, outra do tipo “blastócitos ou doentes”, fundamentada na *hierarquização* implícita dos tipos de humanos⁸⁷.

Dobrando o conservadorismo brasileiro por meio de promessas não tão factíveis⁸⁸ a Lei 11.105/05 veio ao lume autorizando a partir de então, por meio de seu artigo 5^o⁸⁹, a utilização de embriões excedentários em pesquisas, desde que observados requisitos dentre os quais merecem destaque: (a) a necessidade de serem considerados inviáveis ou estarem congelados há pelo menos três anos, (b) haver consentimento prévio e expresso de quem detenha a titularidade sobre eles, regra, aliás, inicialmente contraditada – *mesmo que Resoluções não possam revogar Leis* – pela Resolução 2168/2017⁹⁰ e, ulteriormente, pela Resolução 2.294/2021⁹¹, ambas editadas pelo Conselho Federal de Medicina e, ainda, (c) ser um processo marcado, de ponta a ponta,

⁸⁷ CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007. p. 359.

⁸⁸ CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007. p. 359.

⁸⁹ “Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

⁹⁰ CFM. **Resolução 2168/2017**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

⁹¹ CFM. **Resolução 2294/2021**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida - sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

pela gratuidade, aspecto inegavelmente recortado por uma série de aporias que transcendem o corte metodológico delineado nesta investigação científica.

A revisão de literatura permitiu resgatar, ademais, que destacada possibilidade foi envolta em uma enxurrada de críticas (a) afirmando que “inoportuno dispositivo legal [estava] perdido no meio da legislação que regulamenta matéria de biossegurança”, (b) “que pesquisas com células-tronco mereceriam legislação própria e específica e não, somente, um único artigo”⁹² e, ainda, (c) amparadas no argumento de que “matar alguém para benefício da humanidade não seria um bem”⁹³.

No contexto da pesquisa ora publicizada é oportuno resgatar que a constitucionalidade do referido artigo foi questionada e reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal por ocasião do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade 3510, aos 28 de maio de 2008. Vários textos foram escritos sobre o assunto – muitos dos quais, aliás, visitados nesta pesquisa –, razão pela qual opta-se por não revolver questões que parecem bem assentadas hermeneuticamente, valendo lembrar, entretanto, como antecipado, que “a principal corrente de pensadores que se opõem ao emprego de *células tronco* extraídas de embriões no tratamento das moléstias humanas, fundamenta sua oposição alegando que a morte do embrião se constitui na morte de um ser humano, no assassinato de uma pessoa que está viva e em desenvolvimento e que possui o direito à vida e de nascer”⁹⁴.

A seu turno, cabe avultar que foram inúmeras as proibições listadas no artigo 6º da Lei de Biossegurança, merecendo destaque as contidas nos incisos (II) vedação de “engenharia genética em organismo vivo ou o manejo *in vitro* de ADN/ARN natural ou recombinante, realizado em desacordo com as normas previstas nesta Lei, (III) censura de “engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano” e, (IV) negativa de recurso a

⁹² SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007. p. 153.

⁹³ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 469. Continua a autora, frisando que “toda prática experimental em embrião vivo, intra ou extrauterinamente, deverá ser reprimida juridicamente, salvo se estiver voltada a fins terapêuticos que o beneficiem de imediato”.

⁹⁴ SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007. p. 151.

qualquer técnica que conduza à “clonagem humana”, mesmo nas ocasiões nas quais possa ser qualificada como terapêutica.

Os limites impostos à terapia gênica são o que interessa, mais de perto, à hipótese que informa esta pesquisa. Antes de revolvê-los, entretanto, merece destaque o fato de que sucessivas Resoluções editadas pelo Conselho Federal de Medicina a partir de 1992 buscaram, a seu modo, dar alguma atenção aos embriões humanos ao criarem um sem-número de regras deontológicas.

Em termos gerais e naquilo que interessa a esta investigação referidas regras: (a) ratificam a Lei de Biossegurança ao disporem ser “proibida a fecundação de oócitos humanos, com qualquer outra finalidade que não seja a procriação humana”, (b) restringem “a seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças” e, igualmente, no contexto da polêmica que envolve os *savior siblings*⁹⁵, (c) exigem, “no momento da criopreservação”, manifestação de vontade, sob a forma escrita, acerca da destinação dos embriões criopreservados em caso de divórcio, dissolução da união estável, de doenças consideradas graves ou morte.

É preciso destacar, ainda, que o Conselho Federal de Medicina (d) exige expressa manifestação volitiva acerca de eventual dação dos embriões excedentários que venham a ser produzidos e, tal qual dito outrora, (e) autoriza o descarte dos embriões criopreservados há pelo menos três anos e, ainda, daqueles considerados *abandonados*, caracterização ligada, aparentemente, à ausência de pagamento dos custos inerentes à criopreservação.

Anote-se, ademais, que a Resolução editada em 2021 pelo Conselho Federal de Medicina⁹⁶ – nesse ponto, tudo indica, contaminada pelo moralismo que colore os embriões crioconservados com os mesmos tons usados na representação simbólica da pessoa humana – impôs a necessidade de

⁹⁵ Ver LIMA, Cíntia Rosa Pereira; ABOIN, Ana Carolina. A proteção de dados clínicos e genéticos na era tecnológica: uma análise com base nos avanços da reprodução humana. In: SILVA, Anna Paula Soares da; BERGSTEIN, Gilberto (Org.). **Biotecnologia, biodireito e liberdades individuais nas fronteiras da ciência jurídica**. Indaiatuba: Foco, 2019, v. 1.

⁹⁶ CFM. **Resolução 2294/2021**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida - sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

permissão judicial que legitime o seu descarte em ambas as situações delineadas no parágrafo anterior. Tal comando deontológico parece impregnado de legalidade duvidosa, mormente, no contexto da vigente Lei de Biossegurança. Aponte-se, ademais, que a opção feita pelo Conselho Federal de Medicina no ano de 2017⁹⁷, ratificada no ano de 2021⁹⁸, entendendo no abandono permissão tácita dada pelo(s) titular(es) do projeto parental para a destruição de seus embriões merece, igualmente, severa crítica, na hipótese, por tratar como patrimonial uma questão que possui, nitidamente, incontestável dimensão existencial.

⁹⁷ CFM. **Resolução 2168/2017**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

⁹⁸ CFM. **Resolução 2294/2021**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida - sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

Tabela 2 – O embrião nas sucessivas Resoluções do Conselho Federal de Medicina⁹⁹

Resolução ¹	1358/1992	1957/2010	2013/2013	2121/2015	2168/2017	2294/2021
Medicalização da vida	I.1. As técnicas de Reprodução Assistida têm o papel de auxiliar na resolução dos problemas de infertilidade humana, facilitando o processo de procriação quando outras terapêuticas tenham sido ineficazes ou ineficientes para a solução da situação atual de infertilidade.	I.1. As técnicas de reprodução assistida têm o papel de auxiliar na resolução dos problemas de reprodução humana, facilitando o processo de procriação quando outras terapêuticas tenham se revelado ineficazes ou consideradas inapropriadas.	I.1. As técnicas de reprodução assistida têm o papel de auxiliar a resolução dos problemas de reprodução humana, facilitando o processo de procriação.	Id.	Id.	I.1. As técnicas de reprodução assistida (RA) têm o papel de auxiliar no processo de procriação ² .
Finalidade	I.5. É proibida a fecundação de oócitos humanos, com qualquer outra finalidade que não seja a procriação humana.	Id.	Id.	I.6. É proibida a fecundação de oócitos humanos com qualquer outra finalidade que não a procriação humana.	Id.	Id.
Quantidade de embriões produzidos em laboratório	-	-	-	-	-	V.2. O número total de embriões gerados em laboratório não poderá exceder a 8. [...]
Seleção embrionária	I.4. As técnicas de RA <u>não devem</u> ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto quando se trate de evitar doenças ligadas ao sexo do filho que venha a nascer.	Id.	I.4. As técnicas de RA <u>não podem</u> ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto quando se trate de evitar doenças ligadas ao sexo do filho que venha a nascer.	Id.	I.5. As técnicas de RA <u>não podem</u> ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto para evitar doenças no possível descendente.	I.5. As técnicas de RA <u>não podem</u> ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto para evitar doenças no possível descendente. VI.1. [...] No laudo da avaliação genética, só é permitido informar se o embrião é masculino ou feminino em casos de doenças ligadas ao sexo ou de aneuploidias de cromossomos sexuais.
Diagnóstico pré-implantatório	VI.1. Toda intervenção sobre pré-embriões <i>in vitro</i> , com fins diagnósticos, <u>não poderá ter outra finalidade que a avaliação de sua viabilidade ou detecção de doenças hereditárias [...]</u>	Id.	VI.1. As técnicas de RA <u>podem</u> ser utilizadas acopladas à <u>seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças</u> . VI.2. As técnicas de RA <u>também podem ser utilizadas</u> para tipagem do sistema HLA do embrião, com o intuito de seleção de embriões HLA-compatíveis com algum filho(a) do casal já afetado por doença, doença esta que tenha como modalidade de tratamento efetivo o transplante de células-tronco ou de órgãos.	VI.1. As técnicas de RA <u>podem</u> ser utilizadas aplicadas à <u>seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças [...]</u> . V.2 As técnicas de RA <u>também podem ser utilizadas</u> para tipagem do sistema HLA do embrião, no intuito de selecionar embriões HLA-compatíveis com algum(a) filho(a) do casal já afetado pela doença e cujo tratamento efetivo seja o transplante de células-tronco, de acordo com a legislação vigente.	Id.	VI.1. As técnicas de RA <u>podem</u> ser aplicadas à <u>seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças [...]</u> .
Intervenção terapêutica pré-embriônica	VI.2. Toda intervenção com fins terapêuticos, sobre pré-embriões <i>in vitro</i> , não terá outra finalidade que tratar uma doença ou impedir sua transmissão, com garantias reais de sucesso [...]	Id.	-	-	-	-
Criopreservação	V.3. No momento da <u>criopreservação</u> , os cônjuges ou companheiros devem expressar sua vontade, por escrito, quanto ao destino que será dado aos pré-embriões criopreservados em caso de divórcio, doenças graves ou falecimento de um deles ou de ambos, e quando desejam doá-los	V.2. <u>Do número total de embriões produzidos em laboratório, os excedentes, viáveis, serão criopreservados.</u>	V.2 O número total de embriões produzidos em laboratório será comunicado aos pacientes, para que decidam quantos embriões serão transferidos a fresco, <u>devendo os excedentes, viáveis, serem criopreservados.</u>	Id.	Id.	V.2. [...] <u>Os excedentes viáveis serão criopreservados [...]</u> .

Descarte	-	III. <u>As clínicas, centros ou serviços que aplicam técnicas de RA são responsáveis pelo controle de doenças infectocontagiosas, coleta, manuseio, conservação, distribuição, transferência e descarte de material biológico humano</u> [...].	V.4. <u>Os embriões criopreservados com mais de 5 anos poderão ser descartados se esta for a vontade dos pacientes</u> [...].	V.4. <u>Os embriões criopreservados com mais de 5 anos poderão ser descartados se esta for a vontade dos pacientes</u> [...]. VII. 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.	V.4. <u>Os embriões criopreservados com três anos ou mais poderão ser descartados se esta for a vontade expressa dos pacientes.</u> V. 5. <u>Os embriões criopreservados e abandonados por três anos ou mais poderão ser descartados.</u>	V.4. <u>Os embriões criopreservados com três anos ou mais poderão ser descartados se essa for a vontade expressa dos pacientes, mediante autorização judicial.</u> V.5. <u>Os embriões criopreservados e abandonados por três anos ou mais poderão ser descartados, mediante autorização judicial.</u>
Status	Revogada	Revogada	Revogada	Revogada	Revogada	Vigente

Fonte: Elaborado pelo autor Marcos Catalan

Preparado o lastro que deve dar conta de suportar a tentativa de solução de um problema que consumiu incontáveis horas dedicadas à leitura dos originais e, especialmente, a elíptica escrita, leitura e reescrita de cada um dos muitos parágrafos que compõem este texto – parágrafos que aos olhos dos leitores, muito provavelmente, sigam inacabados – é possível resgatar que desde o advento da Lei 11.105/05 tem se defendido a necessidade de aceitação de “terapias que tragam benefícios ao embrião”¹⁰⁰.

Ocorre que tal afirmação não parece fazer sentido no contexto da hipótese que informa esta pesquisa, mesmo que em termos gerais, a comunidade científica admita “a terapia gênica em células somáticas sem maior relutância [ao considerar que] assim como as doenças são combatidas por intermédio de medicamentos, a manipulação dessa tipologia celular se comporta como um fármaco manejado sem desvios, contra a própria partícula”¹⁰¹.

⁹⁹ Tendo em vista que a Resolução 2283/20 se limita a dispor ser “permitido o uso das técnicas de RA para heterossexuais, homoafetivos e transgêneros” optou-se por excluí-la da tabela. Parece relevante destacar, ademais, que o segundo motivo que informa a edificação da Resolução vigente, permite perceber “a infertilidade humana como um problema de saúde, com implicações médicas e psicológicas, [aludindo, ainda, à] legitimidade do anseio de superá-la”.

¹⁰⁰ MARINHO, Maria Edelvacy Pinto. Embriões: a busca de um estatuto. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, a. 42, n. 165, p. 219-229, jan./mar. 2005. p. 228.

¹⁰¹ TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; FERRARI, Melissa Mayumi Suyama. Eugenia “negativa” sob uma leitura bionegocial. In: TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; MATTOS DO AMARAL, Ana Cláudia Corrêa Zuim; PAVÃO, Juliana Carvalho (Org.). **Questões atuais dos negócios jurídicos à luz do biodireito**. Londrina: Thoth, 2020, v. 2. p. 139-140. No mesmo sentido: CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018. p. 204.

O ponto nevrálgico da questão está em que a terapia gênica opera por meio da “supressão, alteração ou troca do gene relacionado ao aparecimento de determinadas enfermidades” logo, mediante a modificação genética do embrião¹⁰² ou de outras células quando atua *in vivo*. Daí que se tal possibilidade parece algo factível nos termos das permissões dadas recentemente pela CNTBio¹⁰³, sem dúvida, há manifesta restrição de seu uso em embriões, nos termos do inciso III, do artigo 6º, da Lei de Biossegurança, regra que proíbe de forma inconteste a “engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano”, não a “engenharia genética em célula germinal humana”, *célula germinal* de zigoto ou *célula germinal* de embrião humano.

Por mais que se possa identificar na terapia gênica potenciais, prováveis ou mesmo iminentes respostas benignas, benévolas, nobres ou altruístas, mormente, quando se tem em mente a miríade de males que, hodiernamente, afetam a humanidade e, é evidente, o povo brasileiro, tantas vezes, tão carente de esperança, tem-se que o reconhecimento da licitude de tal procedimento, ao menos quando seus destinatários sejam os embriões, carece de inconteste necessidade de alteração legislativa.

No mais, vale lembrar que é preciso ter cuidado com recurso aos princípios da beneficência, autonomia e justiça, cada vez menos suficientes, em especial, por conta do risco de serem aplicados de forma mecânica ou puramente dogmática¹⁰⁴. Tais constatações, aliás, sequer pressupõem a lembrança de que “a biotecnologia, mais especificamente, a confluência do capital, ciência e tecnologia” tem tomado “conta dos domínios da vida social, submetendo-a as leis de mercado”¹⁰⁵, o que não quer dizer que referida premissa

¹⁰² ROCHA, Renata. **O direito à vida e a pesquisa em células-tronco**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 53.

¹⁰³ Ver BRASIL. CNTBio. **Parecer Técnico**. SEI 01250.057863/2019-98. 05 dez. 2019. Disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2271854/PARECER+RELATOR+CARLA+DELATORRE/7ccd4d87-b6ce-45f4-9b7b-e1515d4cecb3?version=1.0>. Acesso em: 14 abr. 2022.

¹⁰⁴ BARRETO, Vicente de Paulo. O admirável mundo novo e a teoria da responsabilidade. In: FACHIN, Luiz Edson; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). **O direito & o tempo: embates jurídicos e utopias contemporâneas**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 1017.

¹⁰⁵ RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha. Corpos fragmentados e domesticados na reprodução assistida. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 33, p. 83-115, jul./dez. 2009. p. 108.

possa ser olvidada em qualquer debate sobre o tema. Ademais, ao pensar em contextos que não devem ser esquecidos, registre-se a percepção de uma:

[...] espécie de abandono da percepção integral do fenômeno humano em favor de modelos mecânicos, biológicos e até mesmo cibernéticos, enfatizando, nesse sentido, uma concepção de higidez que anteriormente sustentou práticas eugênicas e higienistas, mas que reaparecem nos dias atuais sob uma nova roupagem eivada, todavia, da mesma percepção utilitarista, vez que partem da necessidade de se envidar esforços contínuos para a obtenção de uma vida cada vez mais plástica, mais forte e mais flexível, na medida em que se baseia na apologia do uso desenfreado da tecnologia para a superação das capacidades e das características essencialmente humanas, entre elas a falibilidade¹⁰⁶.

No limite, não será isso que se busca por meio da terapia gênica?

Considerações finais

Ao contrário do Direito, tantas vezes aliciado pela moral¹⁰⁷, e as angústias que o afetam ante a vã tentativa de tudo conceituar e classificar, a Biologia, atenta a questões que lhe parecem mais relevantes e dentre as quais estão temas como os “processos vitais” e os “sistemas celulares”, parece nem

¹⁰⁶ SALES SARLET, Gabrielle Bezerra. Melhoramento humano e a efetividade dos direitos humanos e fundamentais: uma investigação a partir da perspectiva do sistema normativo brasileiro acerca das possibilidades de regulamentação da edição genética em embriões humanos (CRISP Cas9). **Revista de Direito Público**, Brasília, edição especial, p. 95-122, 2019. p. 106.

¹⁰⁷ BARRETO, Vicente de Paulo. O admirável mundo novo e a teoria da responsabilidade. In: FACHIN, Luiz Edson; TEPEDINO, Gustavo (Coord.). **O direito & o tempo: embates jurídicos e utopias contemporâneas**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 999. “A vida humana na sociedade tornou-se possível, portanto, na medida em que cada indivíduo fosse considerado responsável moralmente por atos praticados, que tenham repercussões em suas relações sociais. Esses atos são considerados morais porque expressam a manifestação da vontade racional e autônoma do indivíduo e permitem a atribuição de responsabilidade moral a cada um. A responsabilidade resulta, assim, da aplicação de critérios racionais sobre o que é o “certo” ou o “errado” em face de atos que expressam a vontade individual. O julgamento moral ocorre no âmbito da reflexão ético-filosófica, somente tornando-se inteligível em virtude de a pessoa ser considerado um agente moral, dotado de autonomia da vontade e da liberdade de escolha. A responsabilidade jurídica, entretanto, tem outras características, pois se objetiva no contexto de instituições sociais e sistemas de normas jurídicas, exigindo para a sua concretização o estabelecimento de critérios específicos, através [sic] de normas e determinem os contornos próprios desse tipo de responsabilidade”.

sempre preocupar-se em oferecer respostas que possam ser consideradas contundentes quando se indaga o que é uma vida¹⁰⁸.

Evidentemente, por estar bem mais próxima do Direito que da Biologia, a revisão de literatura realizada ao longo das páginas precedentes permitiu apreciar as matrizes concepcionista e natalista, ocasião em que, após esquadrihar a arquitetura jurídica de ambas, procurou se demonstrar a sua insuficiência no tratamento jurídico dos embriões despidos da proteção uterina. Foram explorados, ainda, os principais diplomas normativos existentes no Direito brasileiro que abstratamente propõem a tutela dos embriões produzidos nas clínicas de reprodução humana espalhadas pelo Brasil, ocasião na qual se confirmou a hipótese aventada acerca da proibição de edição gênica embrionária.

A partir daí, assumindo intencionalmente postura que nega aos embriões – que não se encontram uterinamente albergados – o *status* de pessoa humana, as linhas tracejadas ao longo deste artigo tentaram mostrar, ainda, não haver sentido na retórica que relata o “lastimável quadro, que revela a existência de milhões de embriões congelados”¹⁰⁹, condenados a serem “jogados no lixo”¹¹⁰, também, porque, eles não podem ser descartados desta forma no contexto da tutela gradual normativamente projetada no acoplamento das teorias embriológica e genético-desenvolvimentista.

Assim, se de um lado sua laicidade e autonomia desautorizam que a santidade da vida¹¹¹ interfira nas respostas que ele deve dar para os problemas havidos no contexto desta investigação científica, de outra banda, este mesmo Direito precisa estar bastante atento à voracidade de muitos dos predadores à

¹⁰⁸ COUTINHO, Francisco Ângelo; MAIA, Mônica Bara; SILVA, Fábio Augusto Rodrigues. A polissemia do conceito vida. In: MAIA, Mônica Bara (Org.). **Direito de decidir**: múltiplos olhares sobre o aborto. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 9-18 apud PIRES, Teresinha. A autorização das pesquisas científicas com células-tronco embrionárias (ADIn nº 3.510): implicações da decisão na definição do estatuto jurídico do nascituro e no debate sobre o direito ao aborto. **Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica**, Belo Horizonte, a. 14, n. 19, p. 215-241, jan./jul. 2016. p. 218-219.

¹⁰⁹ SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007. p. 155.

¹¹⁰ LORENTZ, Joaquim Toledo. O início da vida humana. In: FREIRE DE SÁ, Maria de Fátima (Coord.). **Biodireito**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002. p. 334.

¹¹¹ SANTOS, Emerson Martins dos. O estatuto jurídico-constitucional do embrião humano, com especial atenção para o concebido “in vitro”. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, São Paulo, n. 12, p. 55-101, jul./dez. 2008. p. 80-83.

solta no mercado. Talvez, exatamente por estar atenta a essa última preocupação, a legislação brasileira não permita que embriões sejam geneticamente editados, talvez, o impeditivo legal derive, exclusivamente, dos humores da *Fortuna*.

Eis uma questão ainda sem resposta que emerge dentre tantas outras indagações igualmente sem resposta. Também paira no ar a dúvida que almeja conhecer se estaria aí, no poder de manipular embriões, a “fonte do “prometeísmo” típico do homem moderno, que sustenta interferências sucessivas no mundo natural, como as diferentes formas de manipulação genética” as quais, no caso do embrião humano, sem dúvida hão de interferir em uma “parcela deste mundo natural até então considerada humana”, mas, que “para ser utilizada como meio” foi desumanizada, relegada a uma condição mais próxima à da animalidade¹¹².

¹¹² CESARINO, Leticia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007. p. 374.

Referências

AMARAL, Francisco. **Direito civil**: introdução. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

ANVISA. **Aprovado primeiro produto de terapia avançada no Brasil**, Brasília, 06 ago. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovado-primeiro-produto-de-terapia-avancada-no-brasil>. Acesso em: 06 mar. 2022.

A POLÊMICA experiência de edição genética chinesa que pode reduzir expectativa de vida, **BBC News**, 03 jun. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-48479434>. Acesso em: 30 mar. 2022.

ARAÚJO, Ana Thereza Meireles. **A delimitação dogmática do conceito de homem como sujeito de direito no regramento jurídico brasileiro**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, 2009. Orientação: Prof. Dr. Rodolfo Pamplona Filho, 191 fl.

ARNT RAMOS, André Luiz. **Segurança jurídica e indeterminação normativa deliberada**: elementos para uma teoria do direito (civil) contemporâneo. Curitiba: Juruá, 2021.

ATLAN, Henri. **O útero artificial**. Tradução de Irene Ernest Dias. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

BARBOZA, Heloisa Helena. O estatuto ético do embrião humano. In: SARMENTO, Daniel; GALDINO, Flávio (Org.). **Direitos fundamentais**: estudos em homenagem ao professor Ricardo Lobo Torres. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

BARRETO, Vicente de Paulo. O admirável mundo novo e a teoria da responsabilidade. In: FACHIN, Luiz Edson; TEPEDINO, Gustavo (Coords.). **O direito & e o tempo**: embates jurídicos e utopias contemporâneas. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

BELMONTE, Danilo Zanco. **A tutela dos direitos da personalidade do embrião pré-implantacional sob a ótica do planejamento familiar e o acesso à justiça**. 2017. 129f. Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Maringá, (PPG em Ciências Jurídicas), Maringá, 2017.

BEVILÁQUA, Clóvis. **Em defeza do projecto de código civil brasileiro**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1906.

BRASIL. CNTBio. **Parecer Técnico**. SEI 01250.057863/2019-98. 05 dez. 2019. Disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/documents/566529/2271854/PARECER+RELATOR+>

CARLA+DELATORRE/7ccd4d87-b6ce-45f4-9b7b-e1515d4cecb3?version=1.0.
Acesso em: 14 abr. 2022.

BRASIL. **Comissão de biossegurança aprova produto para terapia genética no Brasil**, Brasília, 06 mar. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/comissao-de-biosseguranca-aprova-produto-para-terapia-genetica-no-brasil>. Acesso em 04 mar. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 678, de 6 de novembro de 1992**. Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0678.htm. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. STF. **ADIn 3510/DF**. Rel. Min. Carlos Ayres Britto. j. 29.05.2008. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=2299631>. Acesso em: 12 abr. 2022.

CARLOS, Paula Pinhal. Gênero, maternidade e direitos sexuais e reprodutivos. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, v. 5, p. 1745-1781, 2019.

CATALAN, Marcos; FROENER, Carla. **A reprodução humana assistida na Sociedade de Consumo**. Indaiatuba: Foco, 2020.

CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões, **MANA**, Rio de Janeiro, a. 13, n. 2, p. 347-380, 2007.

CFM. **Processo Consulta CFM 1698/96**. Brasília: CFM, 11 set. 1996. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/BR/1996/23_1996.pdf. Acesso em 11 abr. 2022.

CFM. **Resolução 2168/2017**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das

práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

CFM. **Resolução 2294/2021**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida - sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e 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.

CIENTISTAS espanhóis criam ser híbrido de humano e macaco na China, **Galileu**, 31 jul. 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/07/cientistas-espanhois-criam-ser-hibrido-de-humano-e-macaco-na-china.html>. Acesso em: 18 mar. 2022.

CLEMENTE, Graziella Trindade. Modulação gênica em embriões humanos. **Actualidad Jurídica Iberoamericana**, Valência, n. 9, p. 202-223, ago. 2018.

CLEMENTE, Graziella Trindade. Responsabilidade civil, genética e riscos desconhecidos. In: PEREIRA, André Gonçalo Dias et al. **Responsabilidade civil em saúde**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2021.

COELHO, Nuno Manuel Morgadinho dos Santos. A pessoa como tarefa infinita da experiência jurídica. In: BEÇAK, Rubens; VELASCO, Ignácio Maria Poveda (Org.). **O direito e o futuro da pessoa**: estudos em homenagem ao professor Antonio Junqueira de Azevedo. São Paulo: Atlas, 2011.

CORTE IDH. **Caso Artavia Murillo y otros vs. Costa Rica**. j. 28 nov. 2012. p. 60. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

COSTA. Poliana Emanuela da. Diferença ontológica e técnica moderna em Heidegger. **Saberes**, Natal, v. 1, n. especial, p. 59-69, jan. 2015.

COUTO, Cleber. Uma janela para a vida: sobre o início da vida e sua proteção jurídica. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, a. 7, n. 3, p. 539-570, 2021.

DINIZ, Debora. Rumo ao útero artificial, **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1241-1243, maio 2007.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

EHRHARDT JUNIOR, Marcos. **Direito civil: LICC e parte geral**. Salvador: Podivm, 2009, v. 1.

FACHIN, Luiz Edson. **Direito civil: sentidos, transformações e fim**. Rio de Janeiro: Renovar, 2015.

FRIAS, Lincoln. **A ética do uso e da seleção de embriões**. Florianópolis, UFSC, 2012.

FURTADO, Rafael Nogueira. Edição genética: riscos e benefícios da modificação do DNA humano. **Revista Bioética**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 223-233, abr./jun. 2019.

GATTACA. Dir. Andrew Niccol. Prod. Danny DeVito et al. United States: Sony, 1997. DVD.

GOZZO, Débora. Diagnóstico pré-implantatário e a busca pela perfeição humana. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 92, a. 23, p. 327-353, jul./set. 2015.

GOZZO, Débora. Embriões excedentários, seu descarte e os avanços da biotecnologia: *quo vadit?* In: SILVA, Regina Beatriz Tavares (Coord.). **Família e pessoa: uma questão de princípios**. São Paulo: YK, 2018.

GOZZO, Débora. Novas tecnologias e a responsabilidade na reprodução humana artificial. **Lex Medicinæ**, Coimbra, v. 4, p. 169-178, 2019.

GOZZO, Débora; QUEIROZ, Fernando. O direito ao respeito da vida embrionária na reprodução humana. In: **(Re)pensando o Direito: desafios para a construção de novos paradigmas**, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Conpedi, 2014.

GUSTIN, Miracy; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **Repensando a pesquisa jurídica**. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2013.

HERNANDÉZ, José Ramón Narváez. **La persona en el derecho civil: historia de un concepto jurídico**. Porrúa: México, 2005.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. As inovações biotecnológicas e o direito das sucessões. In: TEPEDINO, Gustavo (Org.). **Direito civil contemporâneo: novos problemas à luz da legalidade constitucional**. São Paulo: Atlas, 2008.

HOMER. **The Odyssey**. Translated by Samuel Butler. [s.l.]: Planet PDF, [s.d.].
JACOBSEN, Michael Hviid; TESTER, Keith. Introdução. In: BAUMAN, Zygmunt. **Para que serve a sociologia?** Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

JEVEAUX, Geovany Cardoso. **Direito e ideologia**. Rio de Janeiro: GZ, 2018.
JUNQUEIRA DE AZEVEDO, Antônio. **Estudos e pareceres de direito privado**. São Paulo: Saraiva, 2004.

LEITE, Eduardo de Oliveira. O direito do embrião humano: mito ou realidade? **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 29, p. 121-146, 1996.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira; ABOIN, Ana Carolina. A proteção de dados clínicos e genéticos na era tecnológica: uma análise com base nos avanços da reprodução humana. In: SILVA, Anna Paula Soares da; BERGSTEIN, Gilberto (Org.). **Biotecnologia, biodireito e liberdades individuais nas fronteiras da ciência jurídica**. Indaiatuba: Foco, 2019, v. 1.

LIMA, Taísa Maria Macena de. O uso de amostras biológicas humanas para fins de pesquisa e identificação: uma breve reflexão. In: FIUZA, César; SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (Coord.). **Direito civil: atualidades II**. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

LÓPEZ, Eduardo Rivera. **Problemas de vida o muerte**: diez ensayos de bioética. Madrid: Marcial Pons, 2011.

LORENTZ, Joaquim Toledo. O início da vida humana. In: FREIRE DE SÁ, Maria de Fátima (Coord.). **Biodireito**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

LUNA, Naara. A personalização do embrião humano. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 411-440, 2007.

MARINHO, Maria Edelvacy Pinto. Embriões: a busca de um estatuto. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, a. 42, n. 165, p. 219-229, jan./mar. 2005.

NEVES, Gustavo Kloh Muller; COELHO, Maria Manuela dos Santos. Os embriões criopreservados excedentários na dissolução da sociedade conjugal. **Civilística**, Rio de Janeiro, a. 9, n. 3, p. 1-29, 2020.

PAMPLONA FILHO, Rodolfo; ROCHA, Patricia Ferreira. Estatuto jurídico do nascituro: a necessidade de construção do conceito jurídico de concepção em face dos embriões in vitro. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CORTIANO JUNIOR, Eroulths (Coord.). **Transformações no direito privado nos 30 anos da Constituição**: estudos em homenagem à Luiz Edson Fachin. Belo Horizonte: Forum, 2019.

PIRES, Teresinha. A autorização das pesquisas científicas com células-tronco embrionárias (ADIn nº 3.510): implicações da decisão na definição do estatuto jurídico do nascituro e no debate sobre o direito ao aborto. **Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica**, Belo Horizonte, a. 14, n. 19, p. 215-241, jan./jul. 2016.

PRANKE, Patrícia. A importância de se discutir o uso das células-tronco embrionárias para fins terapêuticos. **Revista Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 56, n. 3, p. 33-38, jul./set. 2004.

RAMÍREZ-GÁLVEZ, Martha. Corpos fragmentados e domesticados na reprodução assistida. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 33, p. 83-115, jul./dez. 2009.

ROCHA, Renata. **O direito à vida e a pesquisa em células-tronco**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SALES SARLET, Gabrielle Bezerra. Melhoramento humano e a efetividade dos direitos humanos e fundamentais: uma investigação a partir da perspectiva do sistema normativo brasileiro acerca das possibilidades de regulamentação da edição genética em embriões humanos (CRISP Cas9). **Revista de Direito Público**, Brasília, edição especial, p. 95-122, 2019.

SANDEL, Michael. **Contra a perfeição: ética na era da engenharia genética**. Tradução de Ana Carolina Mesquita. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

SANTOS, Emerson Martins dos. O estatuto jurídico-constitucional do embrião humano, com especial atenção para o concebido “in vitro”. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, São Paulo, n. 12, p. 55-101, jul./dez. 2008.

SCHETTINI, Beatriz. **O tratamento jurídico do embrião humano no ordenamento brasileiro**. 2010. 147f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (Programa de Pós-Graduação em Direito), Belo Horizonte, 2010.

SCHIOCCHET, Taysa. Direitos sexuais e reprodutivos: entre a gestão biopolítica e a perspectiva emancipatória. In: STRECK, Lenio Luiz et al (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**. Porto Alegre: LAEL, 2014.

SILVA FILHO, José Carlos Moreira da. Pessoa humana e boa-fé objetiva nas relações contratuais: a alteridade que emerge da ipseidade. In: SILVA FILHO, José Carlos Moreira da; PEZZELLA, Maria Cristina Cereser (Coord.). **Mitos e rupturas no direito civil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2008.

SOUZA, Jessé. **A elite do atraso**. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2019.

STRECK, Lenio. **Dicionário de hermenêutica**. São Paulo: Casa do Direito, 2017.

SZANIAWSKI, Elimar. O embrião humano: sua personalidade e a embrioterapia. **Revista da Faculdade de Direito da UFPR**, Curitiba, n. 46, p. 151-178, 2007.

TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; FERRARI, Melissa Mayumi Suyama. Eugenia “negativa” sob uma leitura bionegocial. In: TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; MATTOS DO AMARAL, Ana Cláudia

Corrêa Zuim; PAVÃO, Juliana Carvalho (Org.). **Questões atuais dos negócios jurídicos à luz do biodireito**. Londrina: Thoth, 2020, v. 2.

TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; PAVÃO, Juliana Carvalho. Avanço das biotecnologias e afetação do ser humano: um estudo de caso sobre as pesquisas envolvendo embriões híbridos no Japão. In: TARIFA ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti; MATTOS DO AMARAL, Ana Cláudia Corrêa Zuim; PAVÃO, Juliana Carvalho (Org.). **Questões atuais dos negócios jurídicos à luz do biodireito**. Londrina: Thoth, 2020, v. 2.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: direito das sucessões**. 13. ed. São Paulo: GEN / Forense, 2020, v. 6.