

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA V

ANA VIRGINIA GABRICH FONSECA FREIRE RAMOS

CAIO AUGUSTO SOUZA LARA

O81

Os direitos humanos na era tecnológica V [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Caio Augusto Souza Lara, Pedro Gustavo Gomes Andrade e Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire Ramos – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-105-0

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA V

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

OS LIMITES ÉTICOS E JURÍDICOS DA PESQUISA COM CÉLULAS TRONCO EMBRIONÁRIAS NO BRASIL

THE ETHICAL AND LEGAL LIMITS OF THE STUDY WITH EMBRYONIC STEM CELLS

Laura Maria Caldeira Reis ¹

Resumo

Este projeto de pesquisa pretende analisar as limitações éticas e jurídicas para a pesquisa e manipulação de células tronco embrionárias, investigando o contexto que envolve tal investigação no âmbito do Direito. Esse tipo de pesquisa, por garantir possíveis tratamentos para doenças consideradas incuráveis, é permitida para fins de pesquisa e terapia. Contudo, para tal, há limitações éticas e jurídicas, de forma a garantir direitos à vida e à dignidade humanas. A pesquisa que se propõe pertence à vertente metodológica jurídico-sociológica. O tipo de investigação, pertence à classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-compreensivo. Predominará o raciocínio dialético.

Palavras-chave: Bioética, Biodireito, Limites éticos e jurídicos, Células tronco embrionárias, Terapia genética

Abstract/Resumen/Résumé

This study treats the ethical and legal limits of embryonic stem cells research, looking into the context that envelops this kind of investigation regarding Law studies. This kind of research can guarantee treatments for diseases considered incurable, which is why it's allowed for study and therapy. However, there are ethical and legal limitations for it to happen, in order to ensure the rights to life and dignity. Therefore, the methodological line adopted was juridical sociological. The technique, part of the designation by Witker (1985) and Gustin (2010) was theoretical research, the type was juridical comprehensive. The reasoning was mainly dialectical.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Bioethics, Biolaw, Ethical and legal limits, Embryonic stem cells, Genetic therapy

¹ Graduanda em Direito, modalidade Integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente estudo apresenta seu nascedouro no tema que aborda a pesquisa e manipulação de células tronco embrionárias, na perspectiva da conciliação dessas investigações com as racionalidades ética e jurídica. Esse assunto requer uma análise minuciosa, já que a terapia com esse tipo de célula garante possíveis tratamentos para doenças e inaptidões consideradas incuráveis, ao mesmo tempo que apresenta profundos impactos em princípios éticos e jurídicos.

As células tronco embrionárias são caracterizadas por serem muito versáteis, sendo capazes de se autorreplicarem e se diferenciarem em diferentes tipos celulares do corpo humano. O desenvolvimento das investigações com esse tipo de célula fornece aos pesquisadores ferramentas para modelar doenças, testar drogas e desenvolver terapias efetivas. Dessa forma, as pesquisas com células tronco embrionárias possibilitam o desenvolvimento da terapia celular, que tem em vista o tratamento e cura de doenças vistas como insanáveis, por exemplo, leucemia, Parkinson, epilepsia e até mesmo Alzheimer.

Contudo, apesar dos benefícios garantidos através desses estudos para o desenvolvimento da humanidade, em especial na área da saúde, a manipulação das células tronco embrionárias é um tópico alvo de acirradas controvérsias. Isso, porque para a obtenção do material genético utilizado nas investigações, ocorre, necessariamente, a destruição do embrião. A partir disso, instalaram-se diversas controvérsias envolvendo esse assunto, sem que houvesse um consenso sobre quais seriam as limitações éticas e jurídicas ideais para possibilitar o progresso das terapias celulares de forma constitucional.

A pesquisa que se propõe pertence à vertente metodológica jurídico-sociológica, e a técnica foi a pesquisa teórica. No tocante ao tipo de investigação, foi escolhido, na classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-compreensivo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa será predominantemente dialético. Dessa maneira, a pesquisa se propõe a analisar o contexto que envolve as investigações com células tronco embrionárias nos âmbitos ético e jurídico, de forma a constatar os benefícios da terapia com essas células ao mesmo tempo em que se analisa o processo legislativo e as legislações relacionadas ao assunto.

2. A COMPLEXIDADE DA QUESTÃO DA PESQUISA COM CÉLULAS TRONCO EMBRIONÁRIAS

Segundo o Instituto de Pesquisa com Células Tronco (2016), as células tronco embrionárias são capazes de autorrenovação, podendo constituir diversos tipos de tecido do corpo humano. Elas são encontradas no embrião apenas durante um período de quatro a cinco dias após a fecundação. Nesse estágio, as células ainda não estão totalmente especializadas, sendo versáteis o suficiente para que possam ser programadas para desenvolver funções específicas.

A partir da garantia dessa capacidade, houve um crescente interesse da comunidade científica voltado para a medicina regenerativa, que é o principal foco, na atualidade, da terapia celular. Essa área da medicina é responsável pelo desenvolvimento de tratamentos em que se busca a substituição de células ou tecidos lesados, senescentes ou perdidos, tendo como objetivo restaurar sua função original (ZAGO, 2006, p. 110 *apud* AYRES BRITTO, 2008). É nesse cenário que se destaca o emprego de terapias genéticas por meio das células tronco embrionárias.

Segundo Lewandowski (2008), acredita-se que, através delas, a Medicina superará a “mera interrupção do avanço de doenças agudas ou crônicas, obtida com tratamentos convencionais, para lograr a restauração de funções orgânicas perdidas”. Tal fato explica a atenção que essa possibilidade de terapia desperta, já que as moléstias que são alvos desses tratamentos constituem causas de morte, como, por exemplo, doenças cardíacas, câncer e pneumopatias (ZAGO, 2006, p. 110 *apud* AYRES BRITTO, 2008).

Contudo, a busca pela utilização de células tronco embrionárias para fins terapêuticos fez com que o tema se tornasse alvo de acirradas controvérsias. Uma das polêmicas que surgiram com as investigações é acerca da obtenção desse material genético, já que isso implica a interrupção do desenvolvimento de um embrião, podendo gerar impactos negativos às futuras gerações. Toda a questão gira em torno do fato de não haver um consenso sobre a possibilidade de os embriões em fase tão incipiente merecerem direitos legais e morais iguais aos das pessoas nascidas, por carregarem material genético humano (ROSA, 2010).

Dessa forma, percebe-se que, junto ao avanço da biotecnologia, surgem questionamentos éticos e jurídicos relacionados à pesquisa e manipulação de células tronco embrionárias. Portanto, esse tema requer um debate cuidadoso de forma a analisar a maneira com que as racionalidades ética e jurídica se conciliam com o progresso científico e tecnológico no que diz respeito a essa possibilidade de terapia genética. A partir dessa noção, para a ideal

compreensão do tema apresentado, é necessário um estudo aprofundado sobre as polêmicas acerca das investigações com células tronco embrionárias.

Segundo Naves e Freire (2008):

Não é nossa intenção contrariar os avanços da biotecnologia, mas ainda não perdemos nada que tenha sido pensado e desenvolvido por nossos cientistas. A manipulação de embriões humanos é, além disso, uma discussão moral e deve ser feita com cautela. Dissemos isso porque a investigação biogenética está dominada por interesses de investigadores, juntamente com a pressão dos governos que reivindicam ações que tenham uma boa resolução. Dessa forma, não é preciso esforço para concluir que o desenvolvimento biotecnológico revela uma dinâmica que ameaça os longos processos normativos de esclarecimento na esfera pública.¹ (NAVES; FREIRE DE SÁ, 2008; p.91, tradução nossa).

A teoria conceitual proposta pelos autores impõe que a manipulação de embriões humanos para fins de pesquisa e terapia é um fator que requer uma discussão moral cautelosa, já que, além dos interesses dos pesquisadores, observa-se certa pressão por parte das instituições governamentais para que sejam observados resultados nas pesquisas. Além disso, eles concluem que a biotecnologia, por estar em constante evolução, impede que a esfera jurídica estabeleça regulamentos que sejam de fato eficientes ou esclarecedores, o que faz com que nem juristas nem cientistas sejam capazes de dar uma resposta definitiva para a questão.

Portanto, a questão da pesquisa e manipulação de células tronco embrionárias é extremamente polêmica e, por isso, dificulta a delimitação de normas esclarecedoras na esfera pública.

¹ No es nuestra intención contrariar lo avances de la biotecnología, pero aún así no haremos de menos a todo lo que ha sido pensado y desarrollado por nuestros científicos. La manipulación de embriones humanos es, además, una discusión moral y debe tomarse con cautela. Hemos dicho eso porque la investigación biogenética está dominada por intereses de investigadores, unida a la presión de los gobiernos que reivindican acciones que tengan una buena resolución. Así no se necesita esfuerzo para concluir que el desarrollo biotecnológico revela una dinámica que amenaza a derribar los largos procesos normativos de esclarecimiento en la esfera pública. (NAVES; FREIRE DE SÁ, 2008; p.91).

3. ARTIGO 5º DA LEI DE BIOSSEGURANÇA E AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE Nº 1310

A extrema relevância da questão da pesquisa e manipulação de células tronco embrionárias a torna uma das maiores controvérsias éticas da atualidade. Essa polêmica é evidenciada pela Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.510/DF, ajuizada pela Procuradoria-Geral da República contra o artigo 5º da Lei 11.105/05, em que o Supremo Tribunal Federal julgou a constitucionalidade das pesquisas com células tronco embrionárias à luz da proteção à vida humana (COELHO, 2017). São as disposições do referido artigo:

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. (Brasil, 2005)

O artigo 5º da Lei 11.105/05, popularmente conhecida como Lei de Biossegurança, autoriza a utilização de células tronco embrionárias para fins de pesquisa científica e tratamento médico. Essa autorização vale, apenas, para embriões produzidos laboratorialmente, devendo ser inviáveis e congelados por mais de três anos. É obrigatória também o consentimento dos genitores, bem como a aprovação dos projetos por comitês de ética e pesquisa. A lei, também, proíbe toda espécie de comercialização do material coletado.

De acordo com a petição inicial dessa ADI, a utilização, em pesquisas ou terapias, de células tronco embrionárias coletadas de embriões para fertilização in vitro, mas que seriam descartados depois, viola o direito à vida e o princípio da dignidade humana, respectivamente protegidos no artigo 1º, inciso III, que fundamenta a proteção à dignidade humana; e no artigo 5º, que declara a garantia do direito à vida, da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Sob esse prisma, o representante do Ministério Público Federal alegou que o artigo 5º é inconstitucional, retirando o embrião da tutela da Constituição, em desconsideração à vida humana ali existente (ADI 3.510/DF).

Devido a extrema complexidade do tema, o STF autorizou a participação, no debate, de instituições como a Conectas Direitos Humanos, o Centro de Direitos Humanos, o Movitae, e o Instituto de Bioética e Direitos Humanos e Gênero. Essa admissão teve como objetivo garantir o controle concentrado de constitucionalidade a partir da permissão do “ingresso de segmentos representativos da sociedade brasileira no processo de delimitação dos significados da Constituição Federal de 1988, concretizando o que Peter Häberle denominou de ‘sociedade aberta dos intérpretes da Constituição.’” (HÄBERLE, 2002, p. 42-43, *apud* COÊLHO, 2017).

Além da participação dessas instituições, houve a realização inédita de audiência pública como forma de colher depoimentos de autoridades no que se diz respeito à pesquisa com células tronco embrionárias. Contudo, mesmo após o esclarecimento de questões científicas e jurídicas, os ministros mantiveram posicionamentos distintos em relação à constitucionalidade da manipulação dessas células, o que fez com que permeassem as discussões sobre a abordagem jurídica ideal para esse tipo de investigação.

Os ministros concordaram em relação a necessidade de realização das pesquisas, mas apresentaram visões distintas em relação às limitações que deveriam ser aplicadas para tal. Seis dos ministros concordaram que não havia necessidade de modificar o artigo, afirmando que ele impõe as barreiras jurídicas necessárias para que as investigações mantenham um padrão ético. Outros dois ministros, além de defenderem a constitucionalidade da lei, sugeriram que as pesquisas deveriam ser rigorosamente fiscalizadas por um órgão central. Os três ministros restantes opinaram que as pesquisas só deveriam ser feitas se os embriões ainda viáveis não fossem destruídos para a retirada das células tronco. Por fim, após as discussões, o STF decidiu que as pesquisas com células tronco embrionárias não violam o direito à vida, tampouco a dignidade da pessoa humana (STF, 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, conclui-se que, apesar da pesquisa e manipulação de células tronco embrionárias ser alvo de recorrentes discussões desde o início do século XX, essa questão ainda é alvo de acirradas controvérsias no âmbito jurídico. Tal fato, junto à análise das diversas visões éticas e jurídicas apresentadas em relação a esse tipo de investigação, revela a complexidade desse tema, além de sua extrema importância na realidade contemporânea.

Com os votos e justificativas de votos dos ministros e instituições que tomaram parte na ADI 3.510/05, conclui-se também que, a terapia com as células tronco embrionárias tem como objetivo o tratamento de diversas moléstias aparentemente incuráveis, o que serve como garantia à vida, à saúde e à dignidade humanas. Contudo, ainda há a questão de que essas mesmas garantias não são garantidas ao embrião.

Dessa forma, é possível compreender uma necessidade de conciliar o avanço da medicina regenerativa ao progresso da terapia genética através de constantes e cautelosos estudos e debates. Então, para o desenvolvimento dessa área da Medicina, são necessários os limites éticos e jurídicos para a pesquisa, estabelecidos em meio à polêmica e complexidade do tema, de forma a garantir a constitucionalidade das investigações envolvendo a manipulação de células tronco embrionárias.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 13 maio 2020.

BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA COM CÉLULAS-TRONCO. *Células-tronco embrionárias*. IPCT. 2016. Disponível em: <http://celulastroncors.org.br/celulas-tronco-embrionarias/>. Acesso em: 09 maio 2020.

BRASIL. *Lei n. 11.105*, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm. Acesso em: 26 abr. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.510/DF*. Relator: Ministro Ayres Britto. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, [2008]. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em: 13 de maio 2020.

BRITTO, Carlos Ayres. *Justificativa de voto - Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.510/DF*. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, [2008]. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em: 13 de maio 2020.

COÊLHO, Marcus Vinicius Furtado. *A Nova Constituição: A constitucionalidade das pesquisas com células-tronco*. Conjur. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-jul-16/constituicao-constitucionalidade-pesquisas-celulas-tronco>. Acesso em: 29 abr. 2020.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 3ª. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

HÄBERLE, Peter. *Hermenêutica constitucional – A sociedade aberta dos intérpretes da Constituição: contribuição para a interpretação pluralista e “procedimental” da Constituição*. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 2002 *apud* COÊLHO, Marcus Vinicius Furtado. *A Nova Constituição: A constitucionalidade das pesquisas com células-tronco*. Conjur. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-jul-16/constituicao-constitucionalidade-pesquisas-celulas-tronco>. Acesso em: 29 abr. 2020.

LEWANDOSKI, Ricardo. *Células Tronco - Supremo Tribunal Federal*. STF, 2008. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/adi3510RL.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2020.

NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; FREIRE DE SÁ, Maria de Fátima Freire. *Biología y aspectos relevantes de la Nueva Ley de Bioseguridad*. 4ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2008. Disponível em: <https://mega.nz/file/SUElkbza#XOjY5gl8N-BI--yIiUulx3HAy5UW3dPTXU4qBKwERVg>. 30 abr. 2020.

ROSA, Carlos Alberto Pessoa. 2010. *Células-Tronco e Bioética*. Centro de Bioética. Disponível em: <http://www.bioetica.org.br/?siteAcao=BioeticaParaIniciantes&id=29>. Acesso em: 11 maio 2020.

STF libera pesquisas com células-tronco embrionárias. 2008. Migalhas. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/61522/stf-libera-pesquisas-com-celulas-tronco-embrionarias>. Acesso em: 14 maio 2020.

WITKER, Jorge. *Como elaborar una tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho*. Madrid: Civitas, 1985.

ZAGO, Marco Antônio. *Células-tronco, a nova fronteira da medicina*. 1.ed. Atheneu editora, 2006 *apud* BRITTO, Carlos Ayres. *Justificativa de voto - Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.510/DF*. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, [2008]. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em: 13 de maio 2020.