



**INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) DO GRUPO  
ÂNIMA DE EDUCAÇÃO  
ALLAN RAVEL SOUSA PASSOS**

**O DIREITO E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS:  
PREPONDERÂNCIA DOS RISCOS OU DAS BENESSES?**

**ALLAN RAVEL SOUSA PASSOS**

**O DIREITO E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS:  
PREPONDERÂNCIA DOS RISCOS OU DAS BENESSES?**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de graduação do  
Centro Universitário Curitiba como requisito  
parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientadora: Profa. Fernanda Schaefer, Dra.

Curitiba

2022

**ALLAN RAVEL SOUSA PASSOS**

**O DIREITO E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS:  
PREPONDERÂNCIA DOS RISCOS OU DAS BENESSES?**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Direito e aprovado em sua forma final pelo Curso de Direito do Centro Universitário Curitiba.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.  
Local      dia      mês      ano

---

Profa. e orientadora Fernanda Schaefer, Dra.  
Centro Universitário Curitiba

---

Prof. Karin Cristina Borio Mancia, Me.  
Centro Universitário Curitiba

## RESUMO

A pesquisa se fundamenta na análise de tópicos que são inerentes à clonagem de seres humanos de alguma forma, os quais devem ser analisados ao abordar tal tema para que futuramente possa se tomar decisões que visem melhorar o Brasil e o mundo de alguma forma. Dentre estes pontos, o texto inicia-se expondo o conceito de clonagem, explicando sua origem e os tipos de clonagem, bem como problemas e benefícios que surgiriam com ela. É analisada também a relação dos ramos do Direito com a clonagem, sendo eles o Direito Penal, Direito Civil e Direito Constitucional, abordando questões como as legislações do Brasil, Tratados internacionais, as opiniões favoráveis e contrárias sobre o tema, bem como a relação com os direitos fundamentais e direitos humanos. Finalizando, há o debate acerca da Ética e a Bioética envolvida na clonagem de seres humanos, bem como as consequências positivas ou negativas, consequências estas jamais experienciadas anteriormente e que mudariam o mundo em diversos âmbitos, como na questão da segurança, da propriedade e até mesmo da reprodução humana. por exemplo. Dessa maneira, o objetivo do presente trabalho é através de uma pesquisa bibliográfica, histórica-crítica em livros, artigos, leis, jurisprudências, jornais, elucidar as questões inerentes à clonagem humana, a fim de informar uma sociedade que sabe tão pouco ou sabe erroneamente sobre o assunto, para que assim possa ter argumentos para formar uma opinião e discutir o futuro dessa questão no Brasil.

**Palavras-chave:** Clonagem Humana. Bioética. Direitos Fundamentais. Direitos Humanos.

## ABSTRACT

The research is based on the analysis and debate of topics that are inherent to human cloning in some type of way, which must be analyzed and debated when approaching the theme so that future decisions can be made aiming to improve Brazil and the world somehow. Among that, the text initially exhibits the concept of cloning, explaining its origin and the types of cloning, as well as the problems and benefits that came with it. Then, the relation between the rights and cloning is analyzed, being they the criminal law, civil law and constitutional law, approaching situations such as Brazil's legislation and the world in reference to the theme, the opinion of the population and from the jurists about it, the relation between the fundamental rights and human rights, the role of human cloning in an international scope, as well as the intellectual propriety involved in it. In conclusion, there is the debate among the ethics and bioethics involved in cloning human beings, along with its consequences that have never being experienced before, which would chance the world in a diverse scope, such as security, propriety and even so the human reproduction for instance. Thereby, the purpose of this academic study is beyond everything, throughout a bibliographic research, historical-critical in books, articles, laws, jurisprudence, journals, to clarify the issues inherent to human cloning, in order to inform a society which knows so little or so wrongly about this subject, so that people can have arguments to form an opinion and discuss the future of this issue in Brazil, in which's scientific advance is closer and closer to become a reality and being part of peoples lifes's daily.

**Keywords:** Human cloning. bioethics and ethics. fundamental rights. human rights.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2. O CONCEITO DE CLONAGEM HUMANA E SEUS BENEFÍCIOS E PROBLEMAS</b> .....	8
2.1. CONCEITO E ESPÉCIES DE CLONAGEM .....	8
2.2. PROBLEMAS DA CLONAGEM DE SERES HUMANOS .....	11
2.3. BENEFÍCIOS DA CLONAGEM DE SERES HUMANOS .....	14
<b>3. O DIREITO E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS</b> .....	18
3.1. OS DIREITOS FUNDAMENTAIS E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS ...	23
3.2. DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS .....	26
3.3. PROPRIEDADE INTELECTUAL E CLONAGEM HUMANA .....	28
<b>4. A ÉTICA E A BIOÉTICA ENVOLVIDA NA CLONAGEM HUMANA</b> .....	30
4.1. A ÉTICA E A CLONAGEM HUMANA .....	30
4.2. CONSEQUÊNCIAS DA PRÁTICA DA CLONAGEM HUMANA .....	34
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	37
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40

## 1. INTRODUÇÃO

Atentando-se para as rápidas mudanças que a sociedade vem experienciando nos últimos anos observa-se a eclosão de múltiplos temas inerentes a diversos aspectos da vida. Dentre esses, um que se destaca por sua excentricidade e por sua figura recheada de polêmicas e controvérsias é a clonagem de seres humanos, a qual engloba desde questões políticas e econômicas, até questões sociais, éticas e religiosas.

A grande repercussão a respeito do assunto se dá principalmente por sua capacidade muito interessante e peculiar de oferecer inúmeros benefícios extraordinários, aptos a melhorar a vida de milhões de indivíduos e mudar a forma de viver das sociedades como um todo; mas, também por sua capacidade de ser extremamente desastrosa, podendo mudar o rumo do mundo e dos indivíduos para muito pior, causando mudanças negativas em praticamente todas as áreas.

A clonagem se faz muito presente também na área do Direito, tendo em vista que boa parte das discussões a respeito do tema envolvem a jurisdição e diversos ramos, como o Direito Penal, Direito Civil e Direito Constitucional. Observa-se tal afirmação ao considerar o surgimento de diversos questionamentos, como: quais são ou até onde vai o direito dos clones e em que situação eles teriam os mesmos direitos de um ser humano, quais práticas de clonagem são permitidas ou vedadas no Brasil, a relação dos direitos fundamentais com o assunto, entre outros.

O certâmen a respeito da clonagem em humanos se faz tão vultoso pelo fato de ser um tema muito disseminado em veículos de mídia e redes sociais, mas ainda tão pouco intuído, acarretando opiniões e discussões infundadas pela grande maioria das pessoas, que muitas vezes não possuem conhecimento e discernimento suficiente.

Considerando o elevado grau de complexidade e de divergências do assunto, uma vez que se refere à origem da vida e a morte humana, e a ética ligada a isso; além do fato da clonagem de seres humanos ser uma inovação, tanto no sentido da Medicina como na sociedade, abordar tal conteúdo é de suma importância pelo motivo de que ao analisá-lo e debatê-lo, concede-se aos indivíduos a capacidade de refletirem criticamente e dessa forma terem bagagem para que possam, por exemplo, votar a respeito de acordo com suas opiniões e dessa forma decidir no Brasil.

Em razão disso, o trabalho versa sobre o conceito da clonagem humana, que é subdividida em terapêutica e reprodutiva, e se caracteriza por ser o processo natural ou artificial pelo qual são produzidos clones, que por sua vez são cópias de outro ser; sobre seus problemas, que podem ser desde éticos e morais até inerentes aos procedimentos científicos; e sobre seus benefícios, como ocorre no tratamento de doenças.

Discorre também sobre a relação que há entre o Direito e clonagem humana, na questão de direitos fundamentais; das leis brasileiras e os tratados internacionais que versam ou já versaram sobre o tema, como a Lei da Biossegurança e Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos; dos projetos de lei que já existiram sobre, além da propriedade intelectual envolvida.

E sobre a Ética e a Bioética que há entrelaçada ao assunto, discutindo por exemplo a questão da individualidade humana, e se é mais razoável aplicar a clonagem, mesmo que parcialmente, ou deixar as coisas como estão a fim de evitar possíveis problemas; bem como as consequências da prática de clonagem humana.

O trabalho utilizou pesquisa bibliográfica, histórica-crítica em livros, artigos, leis, jornais, e visa informar a sociedade, que ainda sabe muito pouco ou nada sabe sobre a clonagem humana, por não ser um assunto muito difundido, mas que é de suma importância pelo fato de representar o futuro, que com o avanço científico está cada vez mais próximo. Sendo assim, ter argumentos para formar uma opinião e discutir o futuro dessa questão no Brasil é imprescindível, sendo este o objetivo dessa pesquisa.

## 2. O CONCEITO DE CLONAGEM HUMANA E SEUS BENEFÍCIOS E PROBLEMAS

Atualmente a clonagem é um tema cada vez mais discutido e disseminado, muito em decorrência de fatos como o nascimento da ovelha Dolly em 1997 (primeiro clone mamífero), do debate acerca das células-tronco e do crescente interesse em Bioética no geral, como ensina Isabel Margarida de Figueiredo Silvestre<sup>1</sup>,

O interesse pela bioética foi-se generalizando, por motivos e meios que passaremos a analisar. Desde logo, pela sua ligação com a vida. A vida passível de ser criada num laboratório, selecionada, manipulada, prolongada artificialmente... A vida ameaçada pela doença, fonte de atroz sofrimento, físico e psíquico, do próprio doente e dos que o rodeiam [...]. A vida mantida pelo recurso a sucessivas terapêuticas, tantas vezes não curativas e geradoras de ainda mais dor... Ainda a vida, cada vez mais exposta a agressões químicas, físicas, radioativas, que ameaçam o equilíbrio dos ecossistemas e extinguem espécies [...]. Todas estas realidades geram interesse não só no seio da comunidade científica, mas também na população em geral. E uma das grandes responsáveis por este facto é sem dúvida a literatura.

Entretanto, é um conteúdo ainda tão pouco entendido em sua totalidade, poucas são as pessoas que de fato possuem conhecimento sobre o assunto, que conhecem os tipos de clonagem, as perspectivas inerentes ao tema, o impacto gerado na sociedade.

### 2.1. CONCEITO E ESPÉCIES DE CLONAGEM

Como explicado por Gabriele Gonçalves e por Leonardo Leite<sup>2</sup>, o termo clone, tem origem na palavra grega *Klón* (broto vegetal), em 1903, criado pelo botânico Herbert J. Webber e possui como significado: conjunto de células, moléculas ou organismos descendentes de uma célula e que são geneticamente idênticas a célula original.

---

<sup>1</sup> FIGUEIREDO, Isabel Margarida de. **A instrumentalização do ser, mesmo antes de o ser: análise da obra literária Para a Minha Irmã, de Jodi Picoult**. Revista Brasileira de Bioética, Coimbra, Portugal, n. 8 p. 22, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.unb.br/index.php/rbb/article/download/7774/6402/>. Acesso em: 30 set. 2021.

<sup>2</sup> LEITE, Leonardo. Conceito. **Ghente**. Disponível em:

<http://www.ghente.org/temas/clonagem/index.htm#:~:text=O%20termo%20clone%20foi%20criado,Kl%C3%B3n%20que%20significa%20broto%20vegetal.&text=%C3%89%20um%20mecanismo%20comum%20de,de%20plantas%20bact%C3%A9rias%20e%20protozo%C3%A1rios>. Acesso em: 01 out. 2021.

A clonagem, por sua vez, é o processo natural ou artificial pelo qual são produzidos clones (vegetal, animal ou microrganismo), cópias fiéis geneticamente de outro ser, por reprodução assexuada, e funciona da seguinte forma: usam-se células somáticas, retirando-se seu núcleo e colocando no lugar uma célula somática, diferente de se utilizar os gametas sexuais masculinos (espermatozoides) e femininos (óvulos)<sup>3</sup>. Vale deixar claro que apesar de no Século XXI a clonagem ter tido um grande avanço, desde o século XIX agricultores já obtinham clones de plantas por meio de uma planta matriz, a qual gerava até dezenas de outras plantas idênticas geneticamente<sup>4</sup>.

Há quatro tipos de clonagem subdivididas em duas partes, são elas, na primeira subdivisão: a **clonagem natural**: processo em que um zigoto se divide, originando outros dois zigotos independentes que possuem o mesmo genoma (gêmeos univitelinos); e a **clonagem induzida**: em que ocorre a reprodução assexuada utilizando duas células-mãe, que produzirão seres idênticos ou clones, e são realizadas de maneira artificial em laboratórios<sup>5</sup>.

Na segunda subdivisão, há a **clonagem reprodutiva**: que consiste na retirada do núcleo de um óvulo e na substituição por um outro núcleo de outra célula somática; e a **clonagem terapêutica**: a qual tem um procedimento parecido com a clonagem reprodutiva, mas sem a introdução no útero (utilizada na reprodução de células-tronco, por exemplo)<sup>6</sup>.

Dentre os mais diversos tipos de clonagem, a sua forma mais polêmica é a clonagem de seres humanos, tema do presente trabalho, a qual é objeto de muito debate em relação à ética e à moral (moral representa os hábitos e costumes de uma

---

<sup>3</sup> TODA MATÉRIA. **Clonagem**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/clonagem/>. Acesso em: 08 novembro 2021.

<sup>4</sup> GONÇALVES, Gabriele. **Clonagem: A Clonagem, o conceito de Clonagem, Clonagem de seres humanos, A igreja e a Clonagem, o Brasil e a Clonagem, A técnica da clonagem, Pontos negativos da clonagem, pontos positivos da clonagem**. Brasil Escola. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/biologia/clonagem.htm>. Acesso em: 30 set. 2021.

<sup>5</sup> REDAÇÃO PENSAMENTO VERDE. Conheça os 4 diferentes tipos de clonagem. **Pensamento Verde**, 28 ago. 2019. Disponível em: <https://www.pensamentoverde.com.br/ciencia/conheca-os-4-diferentes-tipos-de-clonagem/#:~:text=Clonagem%20Natural%3A%20processo%20no%20qual,produzir%C3%A3o%20se res%20id%C3%AAnticos%20ou%20clones>. Acesso em: 30 set. 2021.

<sup>6</sup> LEITE, Leonardo. Clonagem "Reprodutiva" X Clonagem "Terapêutica". **Ghente**. Disponível em: [http://www.ghente.org/temas/clonagem/index\\_txr.htm#:~:text=A%20Clonagem%20%22Terap%C3%A Autica%22%20%C3%A9%20um,tecidos%20ou%20%C3%B3rg%C3%A3o%20para%20transplante](http://www.ghente.org/temas/clonagem/index_txr.htm#:~:text=A%20Clonagem%20%22Terap%C3%A Autica%22%20%C3%A9%20um,tecidos%20ou%20%C3%B3rg%C3%A3o%20para%20transplante). Acesso em 01 out. 2021.

sociedade, enquanto ética é um comportamento moral individual racionalizado e uma espécie de filosofia da moral)<sup>7</sup>.que permeiam a questão.

Entre os tipos de clonagem de seres humanos que são discutidas, estão as já citadas clonagem terapêutica e a clonagem reprodutiva. A reprodutiva, forma utilizada para gerar a ovelha Dolly, possui a finalidade de gerar um embrião com o conteúdo genético do doador da célula somática, originando uma espécie de gêmeo, porém meses ou até anos depois. Para se entender melhor esse tipo de clonagem, deve-se compreender que para uma minoria de organismos este processo é feito naturalmente, como ocorre por exemplo com as bactérias, em que por reprodução assexuada originam as filhas que possuem o mesmo material genético da mãe.

Sendo assim, para se ter uma clonagem, poderiam ser utilizadas duas formas: a separação das células de um embrião em seu estágio inicial de multiplicação celular ou a substituição do núcleo de um óvulo por outro proveniente de uma célula de um indivíduo já existente. Vale ressaltar que a clonagem reprodutiva poderia causar diversos problemas e haveria uma taxa de mortalidade muito alta entre os ovos que viessem a receber as células somáticas<sup>8</sup>.

Já a clonagem terapêutica, a mais discutida atualmente e utilizada em células-tronco, possui um propósito biomédico, tendo a intenção de originar, em laboratório, células qualificadas a produzir órgãos ou tecidos para transplante<sup>9</sup>. Diferente da clonagem reprodutiva, as células produzidas não são encaminhadas para o ventre materno, mas sim para pesquisas. Quanto ao seu procedimento, inicialmente é igual à reprodutiva, diferindo apenas pelo detalhe de que o blastocisto não será introduzido em um útero. Na prática, esta forma de clonagem é utilizada no tratamento de diversas doenças atualmente. Nas palavras do médico Drauzio Varella<sup>10</sup>,

---

<sup>7</sup> PORFÍRIO, Francisco. "Diferença entre ética e moral". **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/diferenca-entre-etica-moral.htm>. Acesso em: 22 abr. 2022.

<sup>8</sup> CAMILO, Adélia Procópio. D23 02 – CLONAGEM HUMANA REPRODUTIVA E BIOREITO: HISTÓRICO, TÉCNICAS, REFLEXÕES (HARD CASES). **REVISTA ELETRÔNICA DE DIREITO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA**, n. 23, 2014. Disponível em: <https://revistas.newtonpaiva.br/redcunp/clonagem-humana-reprodutiva-e-bioreito-historico-tecnicas-reflexoes-hard-cases/>. Acesso em: 30 set. 2021.

<sup>9</sup> Clonagem: Reprodutiva x Terapêutica. **Oficina de Textos**, 12 abr.2019. Disponível em: <https://www.ofitexto.com.br/comunitexto/clonagem-reprodutiva-x-terapeutica/>. Acesso em: 23 mar. 2022.

<sup>10</sup> VARELLA, Drauzio. Clonagem Humana, 2011. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/clonagem-humana-artigo/>. Acesso em: 1 out. 2021.

Na clonagem reprodutiva, o núcleo de uma célula adulta é introduzido no óvulo “vazio” e transferido para um útero de aluguel, com a finalidade de gerar um feto geneticamente idêntico ao doador do material genético;

Na clonagem terapêutica, as células-tronco jamais serão introduzidas em algum útero. O DNA retirado de uma célula adulta do doador também é introduzido num óvulo “vazio”, mas, depois de algumas divisões, as células-tronco são direcionadas no laboratório para fabricar tecidos idênticos aos do doador, tecidos que nunca serão rejeitados por ele.

Portanto, pode-se analisar como as duas formas são distintas e como seguem caminhos e velocidades diferentes em sua evolução, razão pela qual não devem ser confundidas.

## 2.2. PROBLEMAS DA CLONAGEM DE SERES HUMANOS

A clonagem de seres humanos é suscetível a problemas e consequências. Na forma reprodutiva, por exemplo, há a relação entre a identidade genética e a identidade pessoal, podendo originar problemas não só individuais, mas na humanidade como um todo, ocasionando adversidades sem precedentes nos diversos aspectos da sociedade, como ensinam Luiz Regis Prado e Denise Hammerschmidt<sup>11</sup>,

Na realidade, a clonagem reprodutiva deveria ser considerada não apenas infração penal mas também delito contra a humanidade, tal como a eugenismo ou a escravidão, dada sua extrema gravidade e amplitude, visto que constitui verdadeiro atentado contra a humanidade – entendida como pluralidade de seres únicos -, a espécie humana como um todo, podendo significar a ‘destruição da ordem humana, a negação do esforço pelo qual exista a humanidade do homem’. Com efeito, o ser humano encerra alteridade, individualidade, identidade, não podendo ser enclausurado, acorrentado, desde sua origem, sem perder seu estatuto no contexto da humanidade.

Diversos problemas, nunca experienciados ou sequer imaginados pelas pessoas, surgiriam com a clonagem reprodutiva, como afirma Oriana Piske<sup>12</sup>:

---

<sup>11</sup> PRADO, Luiz Regis; HAMMERSCHMIDT, Denise. A CLONAGEM TERAPÊUTICA E SEUS LIMITES DE PERMISSIBILIDADE NA LEI DE BIOSSEGURANÇA BRASILEIRA (LEI 11.105/05). **Anais do XX Encontro Nacional do CONPEDI**. Belo Horizonte, 2011, p. 140. Disponível em: [http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/denise\\_hammerschmidt.pdf](http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/denise_hammerschmidt.pdf). Acesso em: 12 set. 2021.

<sup>12</sup> PISKE, Oriana. A clonagem e o princípio da dignidade humana. Distrito Federal; ACS, 2006. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2006/a-clonagem-e-o-principio-da-dignidade-humana-juiza-orian-piske>. Acesso em: 12 set. 2021.

Os principais argumentos negativos sobre esse tipo de clonagem são: um possível preconceito sobre o futuro dos clones e destes em relação aos seres humanos naturalmente concebidos, as incertezas sobre o direito de sucessão dos clones e também a elitização do processo de clonagem, uma vez que somente as famílias mais ricas terão condições de clonar. Outra questão crucial que eleva os debates acerca da clonagem reprodutiva diz respeito à questão social da fome.

No aspecto moral também é possível analisar outros problemas e discussões, como o questionamento se o ser humano tem de fato direito de ter qualquer interferência nos aspectos naturais inerentes à vida.

Para os contrários à modalidade, tem-se por argumento de que os riscos teriam mais importância do que os benefícios que esta poderia trazer. Há também questionamentos na forma terapêutica, como “em que momento começa a vida?”.

Uma grande parcela da população, por exemplo, é contrária ao uso de embriões em sua fase inicial para tratar doenças, vendo estes já como uma forma de vida. Outros, acreditam no argumento da clonagem humana terapêutica ser uma ponte para a implementação da clonagem reprodutiva e por isso são contrários. Esses limites da clonagem humana em relação à religião são explicados por Manoel Messias Peixinho<sup>13</sup>:

Existem limites teológicos à liberdade humana? Certamente que a resposta implica na investigação tanto dos meios quanto dos fins da atuação humana. A ciência não pode clonar corpos sem levar em consideração a dignidade inerente a cada indivíduo. A dignidade da pessoa humana, aqui entendida como limite intransponível de respeito à individualidade, implica na rejeição da clonagem, se for utilizada como mero instrumento de manipulação genética.

A liberdade humana é condicionada, não em função de ter Deus criado um ser escravo e limitado, mas porque o respeito à dignidade humana nega, de forma absoluta, que o ser humano utilize o seu semelhante como objeto. Para que a clonagem fosse aceita teologicamente, haver-se-ia de reconhecer, a pessoa clonada, as dimensões corpórea e espiritual de todo ser humano. A indissociável unidade do corpo e espírito, que justifica a dignidade cristã, repele que o ser humano assuma a função de criador e de manipulador dos seus semelhantes.

Um outro ponto que é visto com um problema é a questão da individualidade dos seres humanos, situação que poderia ser mudada com a clonagem reprodutiva,

---

<sup>13</sup> PEIXINHO, Manoel Messias. Clonagem humana: aspectos teológico, ético e jurídico. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, n. 2815, 17 mar. 2011. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/18682>. Acesso em: 21 mar. 2022.

Também existe a polêmica de que a clonagem de seres humanos produziria bebês planejados. As crianças se tornariam como qualquer outra comodidade que adquirimos: tamanho, cor e outros traços seriam pré-determinados pelos pais. O mistério da individualidade humana seria uma coisa do passado. Ademais, crianças que forem clones de pessoas que já faleceram poderão ser consideradas meramente a continuação da vida daqueles que já se foram. Porém, deve-se lembrar que clonagem humana não significa ressurreição. Um clone pode ser idêntico a um ser humano clonado, mas isto não significa que são a mesma pessoa. Irmãos gêmeos, por exemplo, são duas pessoas diferentes. Se um gêmeo morresse, nenhum pai ficaria intocado porque uma pessoa fisicamente idêntica permanece viva. [...]

A clonagem de seres humanos pode causar graves efeitos em nossos relacionamentos familiares. Um pai pode ter um filho idêntico a ele, e estar feliz com o fato, mas como isso afetará a relação entre filho e mãe? Ele crescerá e ficará igual a seu pai - o homem pelo qual ela se apaixonou e com quem se casou. O mesmo também vale para uma filha que nasceria fisicamente idêntica à sua mãe. Como isso afetaria o seu relacionamento com o seu pai? Ao analisar os prós e contras da clonagem humana, temos que pensar como isto afetaria outras pessoas em nossa sociedade. Um outro exemplo: um casal tem um filho clonado igual ao pai, e o casal eventualmente se divorcia. A esposa agora odeia seu ex-marido, mas seu filho é fisicamente idêntico ao homem que ela menospreza. Como isso influirá em seu relacionamento?<sup>14</sup>

Além desses, há também os problemas biológicos da clonagem, em especial reprodutiva, como por exemplo: pouca eficácia no processo (98% das tentativas são falhas), a morte e o envelhecimento precoce dos clones, a presença de anomalias decorrentes de falhas na reprogramação do genoma, além das possíveis doenças e enfermidades que os clones poderiam vir a ter, como lesões hepáticas, câncer, pneumonia, artrite, baixa imunidade, entre outras, como ocorrido com a ovelha Dolly, que precisou ser sacrificada em decorrência destas doenças. Afirma-se também que os clones seriam maiores do que o normal, situação denominada de síndrome do filhote grande (*large offspring syndrome* – LOS)<sup>15</sup>.

Ao ter isso em mente, verifica-se ser uma modalidade muito perigosa, que necessita de muito estudo e atenção para que algum dia, mesmo que muito futuramente, possa ser utilizada, sendo no momento sem sombras de dúvidas, inviável.

---

<sup>14</sup> CLONAGEM HUMANA: COMO FUNCIONA? E DEVERÁ ELA SER PERMITIDA?. **10 em tudo**. Disponível em: <https://www.10emtudo.com.br/artigo/clonagem-humana/>. Acesso em: 1 out. 2021.

<sup>15</sup> CURSOS APRENDIZ. Engenharia Genética e Enfermagem. Disponível em: <https://www.cursosaprendiz.com.br/enharia-genetica-enfermagem/>. Acesso em: 1 out. 2021

### 2.3. BENEFÍCIOS DA CLONAGEM DE SERES HUMANOS

Em relação aos seus benefícios, a clonagem terapêutica é a mais condecorada e a que tem mais apoiadores, tanto na comunidade médica e científica, como na população em geral. Como explica Francisco M. Salzano<sup>16</sup>,

A clonagem terapêutica promete revolucionar toda a medicina regenerativa. Ela é obtida através das chamadas “células-tronco”, aquelas que são capazes de dar origem a qualquer tipo de tecido. Essas células podem ser obtidas através, por exemplo, de embriões armazenados em clínicas de fertilidade e que não foram utilizados na fertilização “in vitro”, ou do próprio indivíduo adulto que se quer tratar, onde elas estão armazenadas em certas regiões do corpo. As de origem embrionária são mais eficientes, mas as obtidas de tecido não-reprodutivo também podem ser (e estão sendo) amplamente utilizadas.

Alguns exemplos de como a clonagem terapêutica pode ser importante e benéfica para a sociedade são: estudos, como o de diferenciação celular; e o tratamento de doenças que são muito comuns no mundo e que causam diversas mortes, como é o caso da diabetes, do Alzheimer e das doenças do coração.

Pode-se analisar também, os benefícios da clonagem humana no sentido da dignidade humana, citando um caso em que uma pessoa pode vir a ser beneficiada pela clonagem por meio de uma cirurgia que a faça se inserir no coletivo de alguma forma, como mencionam Telma Aparecida Rostelato, Dirceu Pereira Siqueira e Eduardo Jannone da Silva<sup>17</sup>,

A clonagem humana vem sendo utilizada como instrumento de pesquisa para a cura de diversas doenças, através das células-tronco (células indiferenciadas no estágio inicial do embrião que podem dar origem a diversos órgãos ou tecidos para transplantes), não se podendo negar a positiva atuação destas pesquisas, que viabilizam a acessibilidade à diminuição de dor, eliminação de doença e com isso possibilitando a usufruição de vida digna, princípio tão caro ao nosso ordenamento jurídico.

---

<sup>16</sup> SALZANO, Francisco M. Clonagem: Reprodutiva x Terapêutica. **Oficina de Textos**, 12 abr. 2019. Disponível em: <https://www.ofitexto.com.br/comunitexto/clonagem-reprodutiva-x-terapeutica/>. Acesso em: 1 out. 2021.

<sup>17</sup> ROSTELATO, Telma Aparecida; SIQUEIRA, Dirceu Pereira; SILVA, Eduardo Jannone da. CLONAGEM HUMANA: COMO DETERMINAR O INÍCIO DA VIDA? Anais do XVII Congresso Nacional do CONPEDI. Brasília: CONPEDI, 2008. P. 439. Disponível em: [http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/brasil/08\\_550.pdf](http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/brasil/08_550.pdf). Acesso em: 12 set. 2021.

Maryana Zatz (2004)<sup>18</sup> e Edilson Tetsuzo Namba (2015, p.81) fazendo uma comparação dos benefícios e malefícios da clonagem reprodutiva e terapêutica, afirmam que,

Apesar de todos esses argumentos, o uso de células-tronco embrionárias para fins terapêuticos, obtidas tanto pela transferência de núcleo como de embriões descartados em clínicas de fertilização, é defendido pelas inúmeras pessoas que poderão se beneficiar por esta técnica e pela maioria dos cientistas. As 63 academias de ciência do mundo que se posicionaram contra a clonagem reprodutiva defendem as pesquisas com células embrionárias para fins terapêuticos. Em relação aos que acham que a clonagem terapêutica pode abrir caminho para clonagem reprodutiva devemos lembrar que existe uma diferença intransponível entre os dois procedimentos: a implantação ou não em um útero humano. Basta proibir a implantação no útero! Se pensarmos que qualquer célula humana pode ser teoricamente clonada e gerar um novo ser, poderemos chegar ao exagero de achar que toda vez que tiramos a cutícula ou arrancamos um fio de cabelo, estamos destruindo uma vida humana em potencial. Afinal, o núcleo de uma célula da cutícula poderia ser colocada em um óvulo enucleado, inserido em um útero e gerar uma nova vida!

A clonagem humana reprodutiva é antiética, pois não se tem em mira a perpetuação da espécie, mas, sim, de uma determinada pessoa. Isso é contrário ao senso comum de formação da comunidade que respeita as desigualdades e é solidária com todos. A clonagem terapêutica, por sua vez, não pode de pronto ser assim nomeada, porquanto não se desvirtua a intangibilidade da vida humana e procura-se amenizar a angústia ou eliminar a moléstia de uma pessoa. O que não se pode deixar de fazer é um controle rígido sobre pessoas e entidades que pesquisem a obtenção de tecidos e órgãos ao se utilizar o embrião clonado para fins terapêuticos, a fim de não “instrumentalizar” a raça humana.

Há também pessoas que defendem a clonagem humana alegando que o ser humano já interfere na vida em outras situações e no tratamento de outras doenças, algo que colide com os contrários a prática. Fermin Roland Schramm ensina que,<sup>19</sup>

Outros respondem negativamente, argumentando que os riscos, de vários tipos, seriam muito mais importantes dos benefícios potenciais, razão pela qual a clonagem deveria ser banida. Mas, respondendo assim, deveriam então responder a questão seguinte: se o Homem não pudesse interferir nos processos naturais, na realidade não haveria praticamente nenhum tipo de ciência e tampouco a Medicina. Efetivamente, o que a Medicina faz é interferir em processos naturais que não são considerados bons, ou seja, nas doenças, e ninguém pode razoavelmente contestar que a medicina é a princípio algo bom, a não ser que se acredite em alguma forma de fatalismo, o que seria completamente contrário ao imaginário contemporâneo da

---

<sup>18</sup> ZATZ, Maryana. Clonagem e células-tronco, 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/sDtmSJfCv3cYLjcDg94NW4n/?lang=pt>. Acesso em 3 out. 2021.

<sup>19</sup> SCHRAMM, Fermin Roland. A moralidade da clonagem. **Jornal arte e política**, ano V, n XV, 26 de julho de 2002, pp. 4 -5. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/clonagem/moralidade.htm>. Acesso em: 1 out. 2021.

maioria das pessoas, que valoriza positivamente a saúde e o bem-estar humanos.

Quanto ao seu aspecto biológico, citam-se alguns benefícios como:

- a utilização da clonagem a fim de se obter células-tronco para restaurar a funcionalidade de algum órgão, não possuindo riscos de rejeição ao substituir o tecido de um coração infartado se o doador fosse a mesma pessoa por exemplo<sup>20</sup>:

O principal argumento de defesa da clonagem terapêutica humana é a perspectiva de cura de várias moléstias degenerativas, como Parkinson e diabetes, e mesmo a de reparar órgãos e tecidos avariados.

Você teve um infarto? Sem problemas. Retiramos uma célula da sua orelha. Implantamos o seu núcleo num óvulo previamente enucleado. Damos um choque nessa célula e a deixamos sobre um disco de Petri por uns cinco ou seis dias, onde deverá desenvolver-se. Quando o embrião resultante estiver com cerca de cem células, apanhamos algumas delas e as fazemos crescer em cultura. Depois, fazemos com que essa sopa de células-tronco chegue ao coração do paciente e, passado algum tempo, a necrose provocada pelo infarto deverá ser recuperada. Tudo isso sem o risco de rejeição.

Essa fantástica possibilidade, ao lado de outras igualmente relevantes, como devolver os movimentos a quem sofreu traumas na coluna vertebral, está ainda, infelizmente, muito distante.

[...]

A clonagem terapêutica teria a vantagem de evitar rejeição se o doador fosse a própria pessoa. Seria o caso, por exemplo, de reconstituir a medula em alguém que se tornou paraplégico após um acidente ou para substituir o tecido cardíaco em uma pessoa que sofreu um infarto. Entretanto, esta técnica tem suas limitações. Ela não serviria para portadores de doenças genéticas como, por exemplo, um afetado por distrofia muscular progressiva que necessita substituir seu tecido muscular. Além disso, se houver redução no tamanho dos telômeros as células clonadas teriam a idade do doador e não seriam necessariamente células jovens. Uma outra questão em aberto seria o comportamento dos genes de imprinting que poderiam inviabilizar o processo dependendo do tecido ou do órgão a ser substituído. Em resumo, por mais que sejamos favoráveis à clonagem terapêutica, trata-se de uma tecnologia muito cara e com limitações importantes.

- o conserto de genes mutantes que causam doenças;
- a maximização de material genético.
- a capacidade da clonagem terapêutica originar neurônios capazes de curar pessoas que sofrem com o mal de Parkinson e de Alzheimer, por exemplo.

Em relação aos demais benefícios na sociedade, tem-se a diminuição do tráfico clandestino de órgãos e a ajuda que os casais inférteis ou homossexuais teriam com

---

<sup>20</sup> ZATZ, Mayana. Clonagem humana: contras e prós, 2002. Disponível em: [http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/viewFile/234/228](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/234/228). Acesso em: 1 out. 2021.

a modalidade, podendo gerar filhos com suas características<sup>21</sup>. Situações como estas devem ser ponderadas para que o Direito e legislação tenham um caminho a seguir.

---

<sup>21</sup> LEITE, Leonardo. **Clonagem**. Disponível em:  
[http://www.ghente.org/temas/clonagem/index\\_pros\\_contra.htm](http://www.ghente.org/temas/clonagem/index_pros_contra.htm). Acesso em 23 mar. 2022.

### 3. O DIREITO E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS

A clonagem humana fomenta diversas divergências, discussões e debates na sua relação com o Direito e suas possíveis consequências, assuntos como a ética, a moral, e o avanço científico da sociedade são inerentes a esta questão. Levando em conta isso, é de suma importância que haja argumentação sobre o tema, para que se possa analisar e formar opinião sobre as leis que regulamentam a clonagem, como explica Luis Roberto Barroso<sup>22</sup>,

[...] o Direito e a Ética desenvolveram, nas últimas décadas, uma trajetória de aproximação. Superando a separação ideológica que fora imposta pelo positivismo jurídico, renovou-se a relação entre o sistema de normas e o sistema de valores da sociedade. Direito e Ética enfrentam os desafios dos avanços tecnológicos e das ciências biológicas, que deram ao homem o poder de interferir em processos antes privativos da natureza.

Para dissertar sobre o assunto, é importante ter em mente que o Direito e a clonagem se relacionam muito em razão da Bioética, a qual dispõe sobre os problemas éticos relacionados às descobertas e aplicações das ciências biológicas, motivo pelo qual vem sendo discutida cada vez mais nos últimos anos. Sá e Ana Carolina Brochado Teixeira<sup>23</sup>, por exemplo, afirmam que “a Bioética surge como corolário do conhecimento biológico, buscando o também conhecimento do sistema de valores”, e,

Embora se refira, frequentemente, aos problemas éticos derivados das descobertas e das aplicações das ciências biológicas que tiveram grande desenvolvimento na segunda metade do século XX, muito importante se faz ressaltar, na busca de maior aprofundamento sobre o tema, que referida ciência tem como uma de suas preocupações principais a questão da autonomia do paciente.

É imprescindível também abordar como a clonagem de seres humanos se comporta na jurisdição brasileira, sendo ela atualmente vedada parcialmente em território nacional, conforme a Lei de Biossegurança de 2005.

---

<sup>22</sup> BARROSO, Luís Roberto. A defesa da constitucionalidade das pesquisas com células tronco embrionárias. **Observatório da Jurisdição Constitucional**, Brasília, p. 8, ano 1, maio 2008. Disponível em: [file:///C:/Users/1818/Downloads/133-473-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/1818/Downloads/133-473-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 10 nov. 2021.

<sup>23</sup> FREIRE DE SÁ, Maria de Fátima; BROCHADO TEIXEIRA, Ana Carolina. Direito de Família na perspectiva biojurídica. **Meritum**. Belo Horizonte, v. 1, n.1, jul./dez. 2006. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4046900.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2021.

A primeira legislação a tratar do tema no Brasil foi a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, a primeira Lei de Biossegurança, que já foi revogada, e tinha como objetivo regulamentar o uso das técnicas de engenharia genética e a liberação do meio ambiente de organismos geneticamente modificados, limitando e vedando estas atividades, e proibindo, por exemplo, a manipulação genética de células germinais humanas<sup>24</sup>. Entretanto, em 2005, foi promulgada a nova Lei de Biossegurança, que continuou proibindo a chamada clonagem reprodutiva, mas nada fala a respeito da clonagem terapêutica,

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.<sup>25</sup>

É válido citar também que esse artigo foi objeto da ADI nº 3510, de 2008, que resultou na declaração de constitucionalidade, tendo por relator o Ministro Carlos Ayres Brito, permitindo, portanto, que as células fossem usadas em pesquisas em prol do avanço científico.<sup>26</sup>

Além da Lei de Biossegurança, o Brasil já se utilizou da já revogada Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, que indicava quatro princípios relativos à Bioética: o princípio da autonomia, que se caracterizava pelo direito dos indivíduos

---

<sup>24</sup> CRESPO BRAUNER, Maria Cláudia. CLONAGEM HUMANA: ASPECTOS JURÍDICOS. **Ghente**, [S.I.], [ca, 2000]. Disponível em: [http://www.ghente.org/temas/clonagem/clone\\_juridico.htm](http://www.ghente.org/temas/clonagem/clone_juridico.htm). Acesso em: 12 nov. 2021.

<sup>25</sup> BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados. Brasília, DF: Presidente da República, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm). Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>26</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.510**. Lei de Biossegurança. Impugnação em bloco do art. 5a da lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (lei de biossegurança). Pesquisas com células-tronco embrionárias. Inexistência de violação do direito à vida. Constitucionalidade do uso de células-tronco embrionárias em pesquisas científicas para fins terapêuticos. Relator Min. Ayres Britto, 25 de junho de 2008. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em: 25 mar. 2022.

de possuírem um projeto de vida, de terem suas opiniões, crenças e de fazerem suas escolhas; o princípio da não-maleficência, definido para que, por exemplo, os profissionais da saúde tivessem o dever de não prejudicar ou causar qualquer mal aos seus pacientes; o princípio da beneficência, que nada mais é que um contraponto ao princípio anterior, ou seja, o dever de trazer um benefício; e o princípio da justiça que se caracteriza pelo dever de tratar os outros de um modo justo.<sup>27</sup>

Para substituir a referida Resolução, surgiu a 466/12, também do Conselho Nacional de Saúde, tratando de pesquisas e testes em seres humanos, havendo algumas manutenções e algumas mudanças em relação a Resolução de 1996, por exemplo: a incorporação de novos documentos internacionais como Declaração Universal do Genoma Humano, a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos e a Declaração Universal Sobre Bioética e Direitos Humanos; a manutenção de alguns termos e a incorporação de outros como o “sujeito de pesquisa” que passou a chamar “participante de pesquisa”; o acréscimo de novos tópicos, tendo sido os antigos todos mantidos; a inclusão da priorização dos temas de relevância pública e de interesse do SUS; entre outros.<sup>28</sup>

A legislação brasileira entende, portanto, que a clonagem humana reprodutiva fere o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, interpretando que a produção em massa de seres humanos idênticos acarretaria a ideia de que o ser humano poderia ser descartado, desrespeitando suas singularidades. Entretanto, entende-se que vedar a clonagem humana integralmente representaria um cerceamento do avanço científico, uma vez que a clonagem terapêutica é uma grande esperança na Medicina a longo prazo, podendo vir a ser muito eficaz na produção de tecidos imunologicamente compatíveis com os pacientes que sofrem de doenças que afetam e muito suas qualidades de vida.<sup>29</sup>

Dessa forma, não se mostra razoável e racional limitar algo como um todo, em razão de uma parcela problemática que pode ser facilmente desvencilhada da parte boa, levando em conta que esta parte boa pode auxiliar grandemente inúmeras

---

<sup>27</sup> MENEZES, Pedro. Bioética. **Toda Matéria**. Disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/bioetica/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>28</sup> NOVOA, Patricia Correia Rodrigues. **Einstein**, São Paulo, V. 12, n. 1, jan./mar. 2014 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/BSgGLY89g7m4qnqT67VcNwc/?lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2022.

<sup>29</sup> CARVALHO, Amanda. A vedação da clonagem na ordem jurídica Brasileira. Jus Brasil. [S.l.], [2014 ou 2015]. Disponível em: <https://mandi2005.jusbrasil.com.br/artigos/327396178/a-vedacao-da-clonagem-na-ordem-juridica-brasileira>. Acesso em: 11 novembro 2021.

peessoas, tendo o poder de mudar suas vidas. Seria como jogar fora todas as frutas de uma cesta, apenas porque algumas estão podres.

Continuando sobre as leis infraconstitucionais, há destaque também para o Código Civil, que por sua vez não aborda diretamente sobre a clonagem de seres humanos, mas versa sobre os direitos de personalidade, como ensina Edilson TetsuzoNamba<sup>30</sup>,

No novo Código Civil, não se inseriu qualquer norma a respeito da clonagem humana. A partir disso, ela deve ser analisada no âmbito dos direitos da personalidade pelo liame que guarda com a dignidade da pessoa humana [...] a reprodução assexuada deixa de ser prioridade, principalmente em um país no qual a taxa de natalidade, embora diminuindo, não é desprezível, voltando-se os esforços de todos para a higidez da sociedade, que pode ser obtida com o método da clonagem terapêutica. Há outros, porém, que defendem, a fim de amenizar o sofrimento ou eliminá-lo de alguém, que todos os meios disponíveis devem ser objetivamente analisados. Quem padece de algum mal deseja o alívio de sua doença ou a completa ausência dela, com ética, dignidade e com esteio na Constituição Federal. A finalidade da norma, ao que tudo indica, é identificar cada pessoa como única, sem qualquer outra com a mesma carga genética; justificável apenas se tiver um fim terapêutico, evitando-se, assim, eventual rejeição de algum órgão ou tecido transplantado. (NAMBA, 2015, p. 82-89)

O autor aborda, por exemplo, a preservação da integridade física, a inviolabilidade do corpo humano e ressalva a importância de o paciente estar ciente de sua real condição e dos tratamentos disponíveis e recomendados, para que possa optar e escolher de forma consciente e transparente.

Outro ponto que o Código Civil aborda e que se relaciona com a clonagem de seres humanos é por meio da proteção da vida do ser humano e a liberdade deste de dispor ou não seu corpo para pesquisa ou para tratamento médico, conforme disposto nos artigos 14, 15 e 21, como mostrado por Oriana Piske<sup>31</sup>,

O art. 14 diz que é válida, com objetivo científico, ou altruístico, a disposição gratuita do próprio corpo, no todo ou em parte, para depois da morte; é do artigo 15 a norma que ninguém pode ser constrangido a submeter-se, com risco de vida, a tratamento médico ou a intervenção cirúrgica; a norma cogente do art. 21 diz que a vida privada da pessoa natural é inviolável, e o

---

<sup>30</sup> TETSUZONAMBA, 2015 apud COSTA, Jeanne Cristina. A clonagem humana: aspectos conceituais, éticos e jurídicos. Revista Jurídica Direito & Realidade, v.8, n.11, 2020. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/direito-realidade/article/download/2230/1382>. Acesso em: 13 nov. 2021.

<sup>31</sup> PISKE, Oriana. A clonagem e o princípio da dignidade humana. Distrito Federal; ACS, 2006. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2006/a-clonagem-e-o-principio-da-dignidade-humana-juiza-oriana-piske>. Acesso em: 12 set. 2021.

juiz, a requerimento do interessado, adotará as providências necessárias para impedir ou fazer cessar ato contrário a essa norma.

Além das leis citadas, houve no Brasil projetos a respeito do assunto que já não tramitam mais, alguns deles são: o PL nº 2.811/97, que tinha em vista o impedimento de experiências e clonagem de animais e seres humanos; o PL nº 1.499, que impedia a manipulação de células e embriões humanos com o intuito de experiência científica; o PL nº 4.633/01, que cerceava a experiência com seres humanos que tinham objetivo de clonagem<sup>32</sup>, dentre muitos outros, como os de nº 4.060/98, que tinha como ementa a proibição da clonagem de seres humanos; nº 4.319/98, com a finalidade de além de proibir a clonagem humana, proibir o desenvolvimento de clones humanos em útero humano, animal ou artificial; nº 5.127/01, com o intuito de proibir qualquer experimento, científico ou não, de clonagem de seres humanos; nº 285/99, a fim de regulamentar a experimentação técnico-científica na área de engenharia genética, vedando os procedimentos que visem a duplicação do genoma humano com a finalidade de clones de embriões de seres humanos; 2.822/97, para que se definisse como ação criminosa a utilização de qualquer técnica destinada a reproduzir o mesmo biótipo humano.; nº 5.323/01, para que tipificasse a conduta da clonagem; e nº 5.361/01; nº 182/03 com a finalidade de tornar crime a clonagem de seres humanos;<sup>33</sup> e nº 6006/2005, visando permitir o uso de células-tronco obtidas por meio da técnica de clonagem terapêutica.<sup>34</sup>

Alguns argumentos para a clonagem ser aceita no ordenamento jurídico brasileiro são a preservação do DNA, a reprodução de um ente que já faleceu e a cura de determinadas doenças. Defende-se também que a clonagem não é contrária às leis da natureza, já que é um processo semelhante ao existente na própria natureza<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> CARVALHO, Amanda. A vedação da clonagem na ordem jurídica Brasileira. Jus Brasil. [S.l.], [2014 ou 2015]. Disponível em: <https://mandi2005.jusbrasil.com.br/artigos/327396178/a-vedacao-da-clonagem-na-ordem-juridica-brasileira>. Acesso em: 11 novembro 2021.

<sup>33</sup> CRESPO BRAUNER, Maria Cláudia. CLONAGEM HUMANA: ASPECTOS JURÍDICOS. Ghente, [S.l.], [ca, 2000]. Disponível em: [http://www.ghente.org/temas/clonagem/clone\\_juridico.htm](http://www.ghente.org/temas/clonagem/clone_juridico.htm). Acesso em: 12 nov. 2021.

<sup>34</sup> BRASIL. Congresso Nacional. **Projeto de Lei Nº 6006, DE 2005**. Visa permitir o uso de células-tronco obtidas por meio da técnica de clonagem terapêutica Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=345180](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=345180). Acesso em: 03 mai. 2022.

<sup>35</sup> GOLDIM, José Roberto. Clonagem: aspectos biológicos e éticos. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/clone.htm>. Acesso em: 24 mar. 2022.

Quanto às opiniões contrárias, pode-se citar a propagação da discriminação e o cerceamento da individualização e da dignidade dos seres humanos, como argumenta Maria Helena Diniz<sup>36</sup>,

Deveras, a pessoa humana e a sua dignidade constituem fundamento e fim da sociedade e do Estado, sendo o valor que prevalecerá sobre qualquer tipo de avanço científico e tecnológico. Consequentemente, não poderão a bioética e o biodireito admitir conduta que venha a reduzir a pessoa humana à condição de coisa, retirando dela sua dignidade e o direito a uma vida digna.

Analisando esses argumentos favoráveis e contrários é que se pode formar opinião para que sejam decididas as aprovações ou não dos futuros projetos de lei, por exemplo. É necessário ter em mente que pelo fato da clonagem como um todo, e principalmente a de seres humanos, serem assuntos relativamente novos, os certames a respeito só começarão a ser mais propagados daqui alguns anos.

### 3.1. OS DIREITOS FUNDAMENTAIS E A CLONAGEM DE SERES HUMANOS

Os direitos fundamentais, é têm uma finalidade protetiva, visando garantir que o indivíduo exista de forma digna, e são agrupados na Constituição Federal por temas específicos, há os direitos individuais e coletivos (artigo 5º da CF), os direitos sociais (do artigo 6º ao artigo 11 da CF), os direitos de nacionalidade (artigos 12 e 13 da CF) e os direitos políticos (artigos 14 ao 17 da CF).<sup>37</sup>

Levando em conta isso, o direito à vida, à identidade e à imagem, previstos no artigo 5º, são direitos inerentes aos seres humanos. O direito à vida “não é somente viver, mas sim viver com dignidade, com o mínimo de cidadania, viver com qualidade de vida, com liberdades, prazeres, alegrias, à integridade moral e física, á privacidade, entre muitos outros”, como explica Paula Gabriella Ribeiro Dorigatti de Alencar<sup>38</sup>. O direito à identidade é inerente à personalidade de cada indivíduo, ou seja, todos

---

<sup>36</sup> NASCIMENTO, Isabela Moreira Antunes do. A PERDA DA CHANCE DE VIVER: ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DA TEORIA DA PERDA DE UMA CHANCE À PRÁTICA DA EUTANÁSIA. **Vianna Sapiens**. Juiz de Fora, v.9, n. 1, p.288, ago. 2018. Disponível em: <https://viannasapiens.com.br/revista/article/download/355/257>. Acesso em: 26 mar. 2022.

<sup>37</sup> FACHINI, Tiago. **PROJURIS**. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/o-que-sao-direitos-fundamentais/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>38</sup> ALENCAR, Paula Gabriella Ribeiro Dorigatti de. **O direito à vida**. *Âmbito Jurídico*, ago. 2016. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/o-direito-a-vida/>. Acesso em 29 abr. 2022.

possuem a livre escolha de ser quem quiser, sendo amparado pela lei nessa decisão<sup>39</sup>, assim como o direito à imagem, que se caracteriza pela escolha de como o indivíduo exteriorizará sua personalidade na sociedade<sup>40</sup>. E é justamente nesses direitos que a clonagem em seres humanos é controversa, por exemplo, o clone seria considerado uma coisa ou um ser humano, ele seria detentor de vida? Os clones teriam identidades próprias e a identidade dos humanos não seria ameaçada? O direito à imagem seria cerceado com a prática da clonagem humana reprodutiva?

Perguntas como essas são feitas ao discutir a clonagem de seres humanos, uma vez que esta poderia causar consequências desastrosas e sem precedentes a direitos fundamentais, principalmente em sua forma reprodutiva. Para algumas pessoas, não parece razoável ameaçar essas grandes conquistas da sociedade, que vieram se consolidando com o tempo, em busca dessa modalidade, para outras, os avanços que ela poderia causar são mais ponderosos, não havendo ameaça à identidade das pessoas, como exemplifica Matheus Reis Valverde e Marcus Motta Monteiro de Carvalho<sup>41</sup>,

Os gêmeos univitelinos, assim como os gêmeos artificiais, partilham da mesma identidade genética, sem que um possa intervir na esfera de identidade do outro. Assim, a identidade, como um direito de personalidade garantido e protegido por diversos dispositivos legais (Constituição Federal, art. 5º, incisos; Código Civil, Parte Geral, Capítulo I; Código Penal, Parte Especial, Título VII, Capítulo II), não poderia ser violada por outrem, ainda que detentor de identidade genética idêntica ou similar. Logo, apesar da Lei de Biossegurança proibir a clonagem humana, tornando o código genético de um indivíduo irrepitível artificialmente, na superveniência de um clone nada poderia fazer o ser clonado para interferir na identidade genética de sua cópia.

A dignidade da pessoa humana, já anteriormente citada, é um tópico inevitável ao discutir a clonagem de seres humanos, disciplinada no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal. Por ser inerente aos sentimentos e à personalidade humana, é

---

<sup>39</sup> FARIAS, Aline Alves; BOLESINA, Iuri. **DIREITOS DE PERSONALIDADE: O DIREITO À IDENTIDADE COMO DIREITO FUNDAMENTAL**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Faculdade Meridional – IMED. Disponível em:

<https://soac.imed.edu.br/index.php/mic/xiimic/paper/viewFile/1094/319>. Acesso em: 02 mai. 2022.

<sup>40</sup> BELTRAME, Renan. **Saiba mais sobre o direito de imagem, sua proteção constitucional e exceções**. Jun. 2020. Disponível em: <https://www.aurum.com.br/blog/direito-de-imagem/>. Acesso em: 04 mai. 2022.

<sup>41</sup> REIS, VALVERDE, Matheus; CARVALHO, Marcus Motta Monteiro de. **CLONAGEM HUMANA E ASPECTOS JURÍDICOS**. [s.l.: s.n.], [entre 2013 e 2021]. Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=1direitoconstrucao3&page=article&op=view&path%5B%5D=1774&path%5B%5D=1198>. Acesso em: 14 novembro 2021.

essencial para que qualquer sociedade ou país seja justo e democrático de fato, razão pela qual é caracterizada como valor-fonte do ordenamento jurídico brasileiro. Alexandre de Moraes<sup>42</sup> a conceitua como:

Um valor espiritual e moral inerente à pessoa, que se manifesta singularmente na autodeterminação consciente e responsável da própria vida e que traz consigo a pretensão ao respeito por parte das demais pessoas, constituindo-se um mínimo invulnerável que todo estatuto jurídico deve assegurar de modo que, somente excepcionalmente, possam ser feitas limitações ao exercício dos direitos fundamentais, mas sempre sem menosprezar a necessária estima que merecem todas as pessoas enquanto seres humanos e a busca ao Direito à Felicidade.

O embate entre a clonagem de seres humanos e a dignidade da pessoa humana se faz na dúvida se a prática concederia ou tiraria a dignidade da maioria das pessoas, como por exemplo: traria mais dignidade aos seres humanos, com a cura de doenças que atingem inúmeras pessoas, por meio da clonagem terapêutica, ou diminuiria ainda mais a dignidade dos mais pobres, uma vez que seria um método apenas para os ricos em razão de seu alto valor?

Em relação à identidade, na clonagem em sua forma reprodutiva acarretaria situações problemáticas “tendo em vista que a viabilidade da realização da duplicação do ser humano implica na certeza de se programar o nascimento de uma criança sob medida, negando-se a sua identidade, o que acarretaria sérios problemas na ordem das relações familiares com reflexos importantes no âmbito psicológico”, como na questão do direito dos clones de conhecer suas origens, de se reconhecerem como indivíduos únicos. “Se por um lado, pelo olhar da genética o indivíduo clonado é idêntico ao seu clone, do ponto de vista da subjetividade, da personalidade, cada ser humano é único. Portanto, a discussão se estabelece quanto ao direito do clone a sua identidade específica e o acesso a suas origens e a identificação do parentesco”, como explica Maria Claudia Crespo Brauner.<sup>43</sup>

Além destes direitos, cita-se também o direito à saúde, garantindo a integridade física e moral, o direito à proteção ao meio ambiente, garantindo qualidade de vida as

---

<sup>42</sup> MOHANA PINHEIRO, SAMIR ARAÚJO. O Princípio da Dignidade Humana Como Critério Para a Construção da Decisão Jurídica. **Conteúdo Jurídico**, [S.l.], 2013. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34522/o-principio-da-dignidade-humana-como-criterio-para-a-construcao-da-decisao-juridica>. Acesso em: 15 novembro 2021.

<sup>43</sup> BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Clonagem Humana**: algumas premissas para o debate jurídico. 2003. Dissertação – Universidade de Caxias do Sul, São Leopoldo. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/clobrau.htm>. Acesso em: 26 mar. 2022.

gerações, e o direito à proteção ao embrião, estes que também seriam afetados, benéfica ou maleficamente, pela clonagem de seres humanos.

Um exemplo disso é como a proibição da clonagem terapêutica cercearia o direito à saúde, que elencado nos artigos 6º e 196 da Constituição Federal, dispõe que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso igualitário e universal às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

Ou seja, considerando que a Constituição ao citar “recuperação” está se referindo à saúde curativa; ao citar “redução do risco de doença” e “proteção” está referindo-se à saúde preventiva; e ao citar “promoção” está referindo à qualidade de vida, verifica-se que a proibição desta técnica gera um obstáculo para o tratamento de determinadas doenças e para a plena saúde das pessoas, ferindo esse direito fundamental e dessa forma, impossibilitando o indivíduo da busca e livre acesso a todos recursos científicos disponíveis, ferindo também o fundamento da dignidade da pessoa humana, uma vez que cerceia a autonomia da pessoa de escolher seu tratamento.<sup>44</sup>

### 3.2. DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS

A respeito das declarações internacionais em que há relação com a clonagem de seres humanos, é válido citar a Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos, da Unesco (1997), que a fim de proteger as gerações futuras, proíbe as práticas como a da clonagem reprodutiva, caracterizadas por serem contrárias à dignidade humana, como explícito no artigo 11<sup>45</sup>,

Não serão permitidas práticas contrárias à dignidade humana, tais como a clonagem reprodutiva de seres humanos. Os Estados e as organizações internacionais competentes são convidados a cooperar na identificação de tais práticas e a determinar, nos níveis nacional ou internacional, as medidas apropriadas a serem tomadas para assegurar o respeito pelos princípios expostos nesta Declaração.

---

<sup>44</sup> LEME, Renata Salgado; Santos, Márcia Fuchs dos. CLONAGEM TERAPÊUTICA -DIREITOS FUNDAMENTAIS À SAÚDE, À VIDA E À DIGNIDADE HUMANA. **R. Jur. FA7**, Fortaleza, v.16, n.1, p. 27-40, jan./jun. 2019. Disponível em:

<http://201.49.56.188/index.php/revistajuridica/article/view/826/737>. Acesso em: 25 mar. 2022.

<sup>45</sup> **GHENTE**. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DO GENOMA HUMANO E DOS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: [http://www.ghente.org/doc\\_juridicos/dechumana.htm](http://www.ghente.org/doc_juridicos/dechumana.htm). Acesso em: 15 nov. 2021.

Há também outros artigos da Declaração Universal em que é possível perceber como a dignidade dos humanos é de suma importância ao avaliar questões de Biodireito e Bioética, como o artigo 1º e 2º, alínea “a”, os quais explicam, respectivamente, que “o genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana bem como de sua inerente dignidade e diversidade. Num sentido simbólico, é o patrimônio da humanidade”, e “a todo indivíduo é devido respeito à sua dignidade e aos seus direitos, independentemente de suas características genéticas”<sup>46</sup>, ou seja, todo e qualquer ser humano deve ser respeitado, tendo o poder de fazer suas escolhas, de ser como quiser ser e de mostrar como bem entender, vivendo dignamente com tudo aquilo que o ser humano necessita para se ter uma qualidade de vida razoável, como direito à saúde, à educação, à liberdade, à moradia, e assim por diante.

A Declaração Bioética de Gijón<sup>47</sup>, de 2000, também se relaciona com o assunto, por exemplo quando declara que o genoma humano é patrimônio de toda humanidade, e que o exercício da autonomia da pessoa deve ser respeitado. Afirmações que abrem questionamentos sobre as consequências da clonagem reprodutiva em relação ao genoma humano e seu patrimônio genético, e sobre a clonagem terapêutica, uma vez que dar poder de escolha ao indivíduo de tratar sua doença com células-tronco por exemplo, seria uma forma de lhe conceder autonomia.

Além disso, tal declaração proíbe a produção de indivíduos humanos geneticamente idênticos e autoriza o emprego de células-mãe para fins terapêuticos se a obtenção destas células não provocarem a destruição de embriões.

Vale mencionar que em países como o Reino Unido, França e Espanha, a clonagem humana também é proibida, sendo permitida apenas a investigação de células embrionárias com diversos limites. Já nos Estados Unidos, por exemplo, apesar dos termos legislativos possuírem tendência contrária à permissão da clonagem humana, não há qualquer legislação que proíba expressamente a modalidade, que vem avançando no país por meio do uso de células-tronco apenas.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> GHENTE, loc. cit.

<sup>47</sup> ESPANHA. **Declaração Bioética de Gijón**. Dispõe sobre a necessidade de assegurar o respeito dos direitos de l'homme e das ameaças que poderiam fazer correr aos direitos l'homme. Disponível em: <http://www.ghente.org/bioetica/giron.htm>. Acesso em: 27 mar. 2022.

<sup>48</sup> FREIRE E ALMEIDA, D. Clonagem Internacional. Brasil: Agosto, 2005. Disponível em: [www.lawinter.com/dfalawinterclonagem.htm](http://www.lawinter.com/dfalawinterclonagem.htm). Acesso em: 16 nov. 2021.

### 3.3. PROPRIEDADE INTELECTUAL E CLONAGEM HUMANA

Outro ponto em que a clonagem de seres humanos importa para o Direito é na questão de propriedade intelectual, afinal, as invenções biotecnológicas exigem elevados investimentos de capital, longos ciclos de desenvolvimento e uma aprovação regulamentar detalhada, como ensinam Freire e Almeida<sup>49</sup>. O mesmo também aborda como o futuro biotecnológico é algo global, ocorrendo em diversos países simultaneamente e em grande escala:

Como se sabe, a revolução das ciências da vida e da biotecnologia é mundial. Fundamentalmente, a investigação realiza-se à escala internacional. Os conhecimentos e os especialistas circulam por todo o mundo. Um número crescente de países dedica-se ativamente à biotecnologia e os produtos e serviços daí resultantes serão cada vez mais comercializados nos mercados mundiais, com benefícios acrescidos para os primeiros inovadores.

Primeiramente, deve-se explicar o que é propriedade intelectual, que é caracterizada por ser a ferramenta responsável pela proteção legal e pelo reconhecimento de autoria de obra de produção intelectual, como invenções, patentes, marcas, criações artísticas, entre outros. Dentre suas funções, há a de garantir o direito de exploração do objeto protegido com exclusividade, proporcionando assim meios para que o autor de tal feito tenha uma recompensa pelo seu esforço; e a de impedir, por exemplo, que terceiros explorem economicamente o objeto da proteção.<sup>50</sup>

Assim sendo, surge o questionamento: pode-se patentear a vida? Versa Denis Borges Barbosa<sup>51</sup>, mostrando que nos dias atuais a jurisdição sobre o tema muda em cada país, cita também concessões notáveis ao longo da História, como a do caso

---

<sup>49</sup> FREIRE E ALMEIDA, loc. cit.

<sup>50</sup> PORTAL DA INDÚSTRIA. **O que é Propriedade Intelectual, Registro de Marca e Concessão de Patente.** Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/propriedade-intelectual-registro-de-marca-e-concessao-de-patente/#:~:text=Propriedade%20Intelectual%20%C3%A9%20o%20conceito,determinado%20per%C3%ADodo%2C%20de%20explorar%20economicamente>. Acesso em: 24 mar. 2022.

<sup>51</sup> BORGES BARBOSA, Denis. Biotecnologia e propriedade intelectual. Disponível em: [https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/patentes8\\_mod0\\_de\\_compatibilidade\\_1.pdf](https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/patentes8_mod0_de_compatibilidade_1.pdf). Acesso em: 15 nov. 2021

Chakrabarty<sup>52</sup>, que se concedeu proteção a um mecanismo *per se* (em si mesmo, intrinsecamente)<sup>53</sup>. Foi promulgada em 1998 também, pela Comunidade Europeia, a Diretiva 44/98, a qual equilibrou o tratamento das patentes em relação à matéria viva.

Em razão disso, é possível perceber que a clonagem de seres humanos não deve ser discutida apenas no sentido ético, social, jurídico e biológico, mas também no sentido comercial, afinal, seria uma nova espécie de mercado, e acima disso, um mercado internacional e globalizado.

Alguns defendem a aplicação da propriedade intelectual na Biotecnologia, sob o argumento de proteção e de retorno aos investimentos realizados em uma invenção por exemplo, outros são contrários por entenderem que os seres vivos não se encaixam nas questões das patentes, apenas produtos industriais inanimados.<sup>54</sup>

Sobre essa questão, deve-se deixar claro que a Lei de Patentes brasileira, visando o afastamento da clonagem de sua extensão comercial por exemplo, não considera o DNA de seres vivos como uma modalidade de invenção ou de modelo de utilidade, não sendo o material genético encontrado na natureza passível de registro de patente, levando em conta o artigo 4º da própria Declaração Universal do Genoma Humano, o qual esclarece que “o genoma humano em seu estado natural não deve dar lugar a ganhos financeiros”<sup>55</sup>.

Conclui-se, portanto, que o Direito deve seguir seu caminho sobre o tema atentando-se à Ética e a Bioética envolvida e as consequências, positivas ou negativas, que a clonagem humana poderia causar, assunto este dissertado no próximo capítulo.

---

<sup>52</sup> PRAZERES, Duarte Miguel. **A patente do Dr. Chakrabarty**. Disponível em: [https://ionline.sapo.pt/artigo/755869/-a-patente-do-dr-chakrabarty?seccao=Opiniao\\_i](https://ionline.sapo.pt/artigo/755869/-a-patente-do-dr-chakrabarty?seccao=Opiniao_i). Acesso em: 04 mai. 2022.

<sup>53</sup> RIBEIRO, Débora. **Dicio Dicionário Online de Português**, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/per-se/>. Acesso em: 27 fev. 2022

<sup>54</sup> FRIEDRICH, Tatyana Scheila. **BIOTECNOLOGIA EM GENES HUMANOS: IMPLICAÇÕES NOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL EM SUA REGULAMENTAÇÃO INTERNACIONAL E BRASILEIRA**. Revista Brasileira de Direito Internacional – RBD, Curitiba, v.4, n.4, p. 5-35, jul./dez.2006. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/dint/article/view/9601/6645>. Acesso em: 27 mar. 2022.

<sup>55</sup> AQUINO SOARES, Vanner Anhoque de. Clonagem terapêutica e reprodutiva: aspectos éticos e jurídicos. Jus Brasil. [S.l.], [2013 ou 2014]. Disponível em: <https://vanneranhoque.jusbrasil.com.br/artigos/181511652/clonagem-terapeutica-e-reprodutiva-aspectos-eticos-e-juridicos>. Acesso em: 12 novembro 2021.

#### **4. A ÉTICA E A BIOÉTICA ENVOLVIDA NA CLONAGEM HUMANA**

Por meio da prática da clonagem humana, surgiriam consequências para a sociedade enfrentar que jamais foram experienciadas em qualquer momento da História. Diante disso, também surgiriam novos limites que deveriam ser impostos para controlar estas consequências. Ademais, é importante ressaltar que a clonagem de seres humanos, como já citado, não é um tema que afeta apenas um âmbito relativo à sociedade, e sim vários, razão pela qual os limites e consequências são inúmeros e dos mais variados.

##### **4.1. A ÉTICA E A CLONAGEM HUMANA**

Ao avaliar a clonagem de seres humanos, dentre outras questões biotecnológicas, é dever abordar a ética. Há muita discordância em relação aos métodos relativos à clonagem, surgem questionamentos como até que ponto o ser humano pode interferir na vida humana, ou se a qualidade de vida dos humanos melhoraria ou pioraria.

Primeiramente, é necessário conceituar o que de fato é Ética e Bioética: a Ética, derivada do termo *ethos* é a área da Filosofia relacionada às ações e comportamentos humanos, diferente da moral que trata de regras à conduta, de costumes ou

mandamentos culturais. A Ética inclusive é a responsável por refletir sobre as ações morais e determinar o que é certo e o que é errado. Sendo assim, ser ético é agir conforme a ética e a moral de determinado grupo ou sociedade, uma vez que o que pode ser errado para um, pode não ser para outro, da mesma forma que o que é correto para um, pode não ser para outro<sup>56</sup>. Nas palavras de Carmen Maria Bueno Neme e Marisa Aparecida Pereira Santos<sup>57</sup>,

A ética discute os valores que se traduzem em existências humanas mais felizes, mais realizadas, com mais bem-estar e qualidade de vida. Além disso, busca os valores que signifiquem dignidade, liberdade, autonomia e cidadania. Na medida em que entendemos a importância da ética para a sobrevivência humana com qualidade e integridade, compreendemos também a complexidade envolvida em suas relações outros campos do saber e da prática, fundamentais à vida humana em sociedade.

Entre os grandes pensadores, há diversas interpretações sobre o assunto, para Aristóteles por exemplo, como explica na obra *Ética a Nicômaco*, a Ética era uma área do conhecimento própria e uma virtude, ou seja, relacionada ao caráter virtuoso de um indivíduo<sup>58</sup>. Já para Immanuel Kant (1724–1804), a Ética baseava-se no dever, acreditava na autonomia da razão, ou seja, de que os seres humanos são capazes de decidirem e agirem racionalmente, que sabem o que deve ser feito. Como explica Pedro Menezes<sup>59</sup>,

Para Kant, o dever é a única motivação possível para uma ação moralmente correta. Nenhuma outra motivação (a busca de benefícios, de recompensa, de felicidade, de agradar a Deus, etc.) serve para guiar o comportamento. A partir do imperativo categórico, Kant acreditou ter encontrado um meio de julgar se uma ação é moral.

Quanto à Bioética, surgiu na segunda metade do século XX em razão do grande desenvolvimento da Medicina e das ciências, com a finalidade de

---

<sup>56</sup> PORFÍRIO, Francisco. "O que é ética?". **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/o-que-e-sociologia/o-que-e-etica.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

<sup>57</sup> BUENO NEME, Carmen Maria; PEREIRA SANTOS, Marisa Aparecida. Ética: conceitos e fundamentos. **Acervo Digital Unesp**, Bauru, [entre 2009 e 2021]. Disponível em: [https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead\\_reei1\\_ee\\_d05\\_texto1.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead_reei1_ee_d05_texto1.pdf). Acesso em: 15 nov. 2021.

<sup>58</sup> MENEZES, Pedro. Ética aristotélica. **Significados**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/etica-aristotelica/>. Acesso em 15 nov. 2021.

<sup>59</sup> MENEZES, Pedro. Ética Kantiana. **Significados**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/etica-kantiana/>. Acesso em: 15 nov 2021.

problematizar o que está oculto da pesquisa científica e para evitar a utilização de técnicas médicas que ferissem os princípios vitais das pessoas, como as vivenciadas no Holocausto. Caracterizada como a ética da vida, como o próprio nome já esclarece: *bios* (vida) e *ethos* (ética)<sup>60</sup>, é a área de estudo responsável por debater as situações inerentes à Biologia, a Medicina, a Filosofia, o Direito, as Ciências Exatas, as Ciências Políticas e o Meio Ambiente.<sup>61</sup> A Bioética é um tema da Filosofia responsável por pensar e refletir sobre as situações que surgem ou que ainda irão surgir a respeito do tratamento ético da vida animal, levando em conta que o ser humano também é um.<sup>62</sup>

Como explica Porfírio<sup>63</sup>, a Bioética “é uma área de estudo interdisciplinar que envolve a Ética e a Biologia, fundamentando os princípios éticos que regem a vida quando essa é colocada em risco pela Medicina ou pelas ciências”.

Alguns exemplos de outros casos em que a Bioética está inserida além da clonagem, são o uso de animais e seres humanos em experimentos, a eutanásia, a fertilização *in vitro*, o aborto, o transplante de órgão, os transgênicos e até mesmo o suicídio, ou seja, assuntos polêmicos e controversos que precisam ser debatidos para que se evite ou pelo menos se tente evitar que uma vida seja afetada ou que alguns tipos de vida sejam inferiorizados em relação a outros. Sobre isso também explica Francisco Porfírio<sup>64</sup>,

A bioética é interdisciplinar. Transitando entre a filosofia, o direito e as ciências humanas, ela procura dar respostas sobre a justa manipulação e tratamento da vida de seres que podem sofrer, ou seja, seres vivos do reino Animalia. As preocupações da bioética alcançam, hoje, outras formas de vida que não a humana, mas ela surge com uma específica preocupação em cima do ser humano por conta das possibilidades que o avanço da medicina e da ciência provocaram na segunda metade do século XX.

Vale mencionar também a função da Bioética nas questões de saúde pública, tendo como objetivo propor medidas para os indivíduos afetados por uma determinada

---

<sup>60</sup> PORFÍRIO, Francisco. "Bioética". **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm>. Acesso em 15 nov. 2021.

<sup>61</sup> ECYCLE. **Bioética: o que é e qual sua importância?**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/bioetica/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

<sup>62</sup> PORFÍRIO, Francisco. **Bioética**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm#:~:text=A%20bio%C3%A9tica%20%C3%A9%20um%20tema,no%20conceito%20de%20vida%20animal>). Acesso em 28 mar. 2022.

<sup>63</sup> PORFÍRIO, Francisco. "Bioética". **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm>. Acesso em 15 nov. 2021.

<sup>64</sup> PORFÍRIO, Francisco. Bioética. **Mundo Educação**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

política pública. Para Schramm, há três funções nessa questão: a função descritiva, que tenta compreender os conflitos morais envolvidos; a função normativa, caracterizada por tentar proscriver os comportamentos incorretos e prescrever os corretos; e a função protetora, que tenta privilegiar os envolvidos mais ameaçados.<sup>65</sup>

Apresentados os conceitos de Ética e Bioética, a relação delas com o a clonagem de seres humanos deve ser discutida, e nessa questão também não deixa de haver divergências.

Alguns, como o filósofo Hans Jonas argumentam, por exemplo, que por não se ter ideia do que ocorreria praticando a clonagem de seres humanos, por ser algo novo, não se deveria fazer nada e deixar como está; outros acreditam que mesmo não tendo como prever as consequências, o risco é válido em razão dos possíveis benefícios, e que a omissão poderia ser mais catastrófica do que a prática. Sobre isso, Fermin Roland Schramm<sup>66</sup>, afirma que,

Como tudo o que é novo, não se pode prever exatamente o que acontecerá, mas este não é um argumento suficiente para não tomar decisões pois o imobilismo pode ter consequências daninhas. Agora, muitas vezes, usa-se o argumento de que não se deve fazer nada, quando não se pode prever o que vai acontecer, aplicando assim o princípio da prudência, decorrente de uma espécie de “hermenêutica da suspeição” segundo a qual as consequências negativas possíveis, embora duvidosas, são tidas como certas (este argumento é defendido pelo filósofo Hans Jonas). No entanto, a prudência pode ser uma coisa muito boa em determinados casos, mas também pode ser muito ruim por poder ter consequências catastróficas e, neste caso, devemos justificar a omissão por sermos moralmente imputáveis tanto pelo feito como pelo omitido, o que está claramente inscrito na condenação moral e jurídica por “omissão de socorro”. [...] Assim, se temos a possibilidade de mudar a nossa biologia em prol de uma melhor qualidade de vida e de saúde (como já permite a medicina genômica e promete a proteômica) e não o fazemos, poderemos ser declarados responsáveis, pelas gerações futuras, por não termos tomado essa decisão fundamental quando poderíamos tê-la tomada (um pouco como Pôncio Pilato).

A clonagem reprodutiva é a menos aceita pela maioria esmagadora das pessoas, estudiosos e pela religião justamente por ferir a ética em diversos sentidos.

---

<sup>65</sup> SCHRAMM, Fermin Roland. **A CLONAGEM HUMANA: UMA PERSPECTIVA PROMISSORA?**, São Paulo, Ed. Loyola, pp. 187- 195, 2003.

Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/clonagem/Clonagem%20promissora.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

<sup>66</sup> SCHRAMM, Fermin Roland. A moralidade da clonagem. **Jornal arte e política**, ano V, n XV, 26 de julho de 2002, pp. 4 -5. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/clonagem/moralidade.htm>. Acesso em: 1 out. 2021.

Como afirma Eudes Quintino de Oliveira Júnior<sup>67</sup> é incontestável que tudo que contraria a natureza humana é ação que infringe os dogmas estabelecidos universalmente, e reeditar um ser humano, com as mesmas características de outro já existente, agrediria a finitude da própria vida.

Pelo mesmo motivo, a individualidade da pessoa também seria ameaçada, e dessa forma, a harmonia da sociedade e o avanço social, uma vez que a individualidade de cada um está estritamente relacionada à coletividade.

O homem é proprietário de um patrimônio chamado corpo humano, detentor de seus atos, administrador desse inesgotável latifúndio, que vem revestido de uma tutela especial que lhe confere personalidade e o torna sujeito de direitos e obrigações. Ao mesmo tempo em que é um patrimônio individualizado, carrega a semente universal, que irá proporcionar a continuidade da humanidade. Justamente pela sua unicidade, que é a forma pela qual se apresenta diante de um grupo social e adquirir a qualidade de pessoa humana e assim se torna conhecido, com suas virtudes, predicados e defeitos, não pode ser reprisado e nem representado por outro modelo idêntico. A valoração individualizada da pessoa não transfere valores para outra que seja igual. A vida compreende o nascimento e a morte.

Em contrapartida, a clonagem terapêutica é mais vista eticamente como algo positivo e muito benéfico, uma vez que ao curar doenças que não possuem tratamentos e que afligem diversos indivíduos, está se buscando melhorar a situação deles de alguma forma e evitando que vidas sejam prejudicadas, ou seja, para a maioria dos grupos e sociedades é visto como algo bom, como um ato de fazer o bem.

No entanto, como explicado, quando o assunto é Ética, o que é bom para um pode não ser para outro, razão pela qual muitas pessoas ainda vêm problemas e são contra inclusive a este tipo de clonagem também, como pensam alguns religiosos por exemplo.

#### 4.2. CONSEQUÊNCIAS DA PRÁTICA DA CLONAGEM HUMANA

Em sua maneira reprodutiva a clonagem humana geraria inúmeras novas consequências e desafios para as sociedades, levando em conta que é algo que nunca existiu em nenhum lugar do mundo, ou seja, para qualquer grupo seria algo

---

<sup>67</sup> OLIVEIRA JUNIOR, Eudes Quintino de. Aspectos éticos e legais da clonagem. **Revista Bioethikos**, Ipiranga, 2011. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/89/A6.pdf>. Acesso em 15 nov. 2021.

novo. Tendo isso em vista, todas as consequências que ela traria são apenas suposições e não condizem com nenhuma realidade atual. Algumas consequências acreditáveis seriam<sup>68</sup>:

**A possibilidade de haver uma clonagem do próprio clone**, ou seja, se os seres humanos tivessem o direito de clonarem a si mesmos, os clones também teriam, provocando possivelmente um gigantesco aumento da população mundial.

**Os problemas em relação à propriedade**, na qual as empresas e ou laboratórios responsáveis pela produção do clone poderiam requerer a propriedade dele, havendo a necessidade de se criar leis a esse respeito visando regulamentar os direitos e deveres em relação aos clones

**A clonagem humana feita de forma ilegal visando interesses financeiros**, econômicos, políticos ou mesmo para fins excêntricos como ter uma cópia de seu ídolo por exemplo ou apenas por gostar da aparência de outra pessoa, da mesma forma que há diversos crimes cometidos hoje, como o tráfico de órgãos, aborto clandestino entre outros, em um mundo com clonagem humana não seria diferente.

**A ressuscitação de humanos mortos**, as pessoas poderiam criar clones com a aparência de um ente querido já falecido por exemplo. Em uma situação como essa, deveria ser criada uma forma dos indivíduos declararem a autorização para o procedimento antes de morrerem, ou seja, também deveriam ser originadas novas leis sobre essa questão

**A reprodução por meio da clonagem**, uma vez que um grande número de pessoas, em especial casais homossexuais ou inférteis, poderiam optar por utilizar a clonagem como método de reprodução ao invés dos meios convencionais que já existem na atualidade. Levando em conta que nos de dia de hoje já existem e são comuns as técnicas de reprodução assistida e bebês de proveta, possivelmente a reprodução por clonagem seria bem aceita.

**A falha de sistemas de segurança**, já que não seria possível distinguir por uma câmera de segurança, por exemplo qual, pessoa cometeu tal crime, levando em consideração que muitas pessoas teriam a aparência idêntica a outras. Se atualmente ocorre de confundirem pessoas que cometeram crimes, em um mundo com a

---

<sup>68</sup> INSITUTO FUTURO. 9 CONSEQUÊNCIAS DA CLONAGEM HUMANA. Disponível em: <https://institutofuturofpe.wordpress.com/2017/09/06/9-consequencias-da-clonagem-humana/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

clonagem seria ainda mais complicado. Além disso, coisas como DNA, impressões digitais e reconhecimento facial se tornariam inúteis.

**O aprimoramento humano e estudos de genética comportamental**, uma vez que em um mundo com a clonagem humana poderiam ser feitas modificações específicas nos clones, em cada geração poderiam ser realizadas melhorias em inteligência e memória, ou mesmo em alterações físicas, como a cor do cabelo ou dos olhos por exemplo. Além disso, também contribuiria para o estudo da genética, já que para analisar os impactos da socialização e do ambiente nas pessoas é necessário comparar duas pessoas com o mesmo genoma, como há poucos gêmeos que foram separados no nascimento que possam ser estudados, a clonagem seria uma ótima forma de realizar essa pesquisa, inclusive estudando clones separados por toda uma geração ou até mais.

Em relação à clonagem terapêutica a situação é bem diferente, uma vez que em questão de problemas gerados não é nem um pouco parecida com a reprodutiva e teria mais benefícios como já anteriormente citado, como a diminuição do tráfico de órgãos e a cura de doenças que atualmente acometem e matam milhares de pessoas todos os dias.

A controvérsia que há em relação a ela se dá mais por questões de opinião ou crença, como no caso da Igreja Católica, que acredita que a prática de qualquer uma das duas clonagens acarreta a eliminação do sentido da relação sexual; no esquecimento dos valores do matrimônio e da família; bem como na proliferação de manipulações em outros âmbitos sociais, como econômico e político.<sup>69</sup>

Alguns exemplos de indagações que são feitas pela Igreja sobre o assunto são: a clonagem humana comprometeria a unicidade do ser humano? Romperia as fronteiras da identidade única de cada ser humano? A alma também seria clonada? A clonagem não seria uma realização tecnológica da reencarnação? Não seria também um passo em direção à imortalidade? Questões essas que vão de encontro a toda doutrina e crença do Catolicismo.<sup>70</sup>

---

<sup>69</sup> MARCELO, Mário. **O que a Doutrina da Igreja diz sobre clonagem humana?**. Canção Nova. Disponível em: <https://formacao.cancaonova.com/bioetica/o-que-a-doutrina-da-igreja-diz-sobre-clonagem-humana/>. Acesso em: 27 fev. 2022.

<sup>70</sup> MARCELO, loc.cit.

Cita-se também como consequências a morte do embrião ao extrair as células-tronco, que poderia vir gerar uma vida<sup>71</sup>, razão pela qual algumas pessoas são contrárias argumentando que não se deve destruir uma vida para salvar outra, sugerindo que as células-tronco podem ser extraídas de adultos, utilizando-se como fonte a medula óssea, sangue e fígado, meios menos polêmicos para tal, mas que como se sabe, possuem duas limitações: a pouca quantidade delas e o autotransplante, que em doenças genéticas não serviria.<sup>72</sup>

Dessa forma, verifica-se que embora ambas as formas de clonagem tenham suas consequências boas e ruins, a terapêutica é muito mais viável e muito mais defensável que a reprodutiva, tendo resultados benéficos importantes que fazem valer o estudo sobre situação que não se verifica na reprodutiva pelo fato desta oferecer grandes riscos e comprometer muitas questões humanitárias.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o objetivo do presente trabalho é conceder aos leitores informações para que estes formem opiniões e pontos de vista acerca da clonagem de seres humanos, para dessa forma terem discernimento e condição para estarem aptos a votar e decidir de alguma forma o futuro da clonagem humana, a pesquisa cumpriu seu propósito.

Ao analisar e debater as questões relativas à clonagem humana, a pesquisa inicialmente obteve a conclusão de que a clonagem humana não é assunto fácil e simples de ser debatido, em razão de suas inúmeras controvérsias em diversos aspectos da sociedade, principalmente na questão ética que o permeia.

Ao explicar o conceito de clonagem, bem como sua origem e seus tipos; analisar o Direito a ela aplicável; avaliar a Ética e a Bioética relacionada aos procedimentos de clonagem humana; e expor as consequências que poderiam se originar da prática, constata-se que a clonagem humana pode ser algo muito bom aos

---

<sup>71</sup> Os limites da Clonagem. **Portal Educação**. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/os-limites-daclonagem/5436#:~:text=Ao%20extra%C3%ADrem%2Dse%20essas%20c%C3%A9lulas,com%20implica%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A9ticas%20e%20religiosas>. Acesso em 15 fev. 2022.

<sup>72</sup> RIBEIRO, Carla Fontenele Cabral. **CLONAGEM TERAPÊUTICA: ATÉ ONDE AVANÇAR SEM AGREDIR**. Disponível em: [https://www.uni7.edu.br/recursos/imagens/File/direito/ic/iv\\_encontro/clonagemterapeutica.pdf](https://www.uni7.edu.br/recursos/imagens/File/direito/ic/iv_encontro/clonagemterapeutica.pdf). Acesso em 26 fev. 2022.

humanos e a sociedade, como pode ser algo extremamente catastrófico e comprometer a vida como ela é e a forma que se vive nos dias atuais.

Tendo isso em vista, observou-se que a clonagem humana deve ser analisada nas suas duas formas: reprodutiva e terapêutica.

Analisando-as conclui-se que a clonagem reprodutiva não é apta a ser colocada em prática, não tendo nenhum motivo plausível para tal. Apesar de possuir alguns benefícios, mesmo que apenas em situações muito específicas e que não trariam grandes melhorias para a sociedade, os malefícios seriam incontáveis e extremamente sérios, capazes de prejudicar e mudar o rumo do mundo. A segurança pública, a dignidade e individualidade das pessoas, a questão de propriedade, o grande aumento da população mundial são alguns exemplos de como este tipo de clonagem poderia impactar na sociedade.

Um exemplo de como este procedimento poderia ser devastador é a inutilização de reconhecimento facial, das impressões digitais, das câmeras de segurança e até mesmo do DNA, uma vez que em um mundo com a clonagem reprodutiva, tudo isso não serviria para nada e traria sérios problemas na questão de segurança pública.

Em contrapartida, a clonagem terapêutica é detentora de muito mais benefícios do que de malefícios. Doenças que afligem milhões de pessoas atualmente poderiam ser evitadas e curadas com esta técnica. Para se ter noção das incríveis melhorias que se poderia experimentar, basta imaginar alguém que precisa de um transplante de algum órgão, nas circunstâncias atuais além de possuir poucos doadores, há grandes riscos de haver rejeições por parte do organismo. Com a prática da clonagem terapêutica esta pessoa poderia clonar seu próprio órgão sem qualquer risco de rejeição e dessa forma diminuir consideravelmente as chances de complicações.

Esta forma de clonagem de seres humanos poderia salvar inúmeras vidas e curar as mais diferentes doenças que afligem milhões de pessoas atualmente. Obviamente, há aqueles que são contrários à clonagem humana terapêutica, mas a maioria por questões ideológicas, uma vez que esta não tem a capacidade e nem o risco de prejudicar o mundo e a maneira que o ser humano vive nos dias de hoje, motivo pelo qual deveria ser aplicada e incentivada nos países, apesar do seu custo elevado, o que talvez seja seu maior obstáculo atualmente.

Finalizando, cabe à população, principalmente das gerações futuras, decidir se a clonagem de seres humanos é de fato um assunto a se preocupar e discutir para

que seja implementada e utilizada com a maior responsabilidade e eficiência possível, ou se as conjunturas atuais não devem ser mudadas e que preferencialmente as coisas continuem como já são.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, Paula Gabriella Ribeiro Dorigatti de. O direito à vida. *Âmbito Jurídico*, ago. 2016. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/o-direito-a-vida/>. Acesso em 29 abr. 2022.

AQUINO SOARES, Vanner Anhoque de. Clonagem terapêutica e reprodutiva: aspectos éticos e jurídicos. *Jus Brasil*. [S.l.], [2013 ou 2014]. Disponível em: <https://vanneranhoque.jusbrasil.com.br/artigos/181511652/clonagem-terapeutica-e-reprodutiva-aspectos-eticos-e-juridicos>. Acesso em: 12 novembro 2021.

BARROSO, Luís Roberto. A defesa da constitucionalidade das pesquisas com células tronco embrionárias. **Observatório da Jurisdição Constitucional**, Brasília, p. 8, ano 1, maio 2008. Disponível em: [file:///C:/Users/1818/Downloads/133-473-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/1818/Downloads/133-473-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 10 nov. 2021.

BELTRAME, Renan. Saiba mais sobre o direito de imagem, sua proteção constitucional e exceções. Jun. 2020. Disponível em: <https://www.aurum.com.br/blog/direito-de-imagem/>. Acesso em: 04 mai. 2022.

BORGES BARBOSA, Denis. Biotecnologia e propriedade intelectual. Disponível em: [https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/patentes8\\_modos\\_de\\_compatibilidade\\_1.pdf](https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2014/07/patentes8_modos_de_compatibilidade_1.pdf). Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. Projeto de Lei N° 6006, DE 2005. Visa permitir o uso de células-tronco obtidas por meio da técnica de clonagem terapêutica Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=345180](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=345180). Acesso em: 03 mai. 2022.

BRASIL. Instrução Normativa CTNBio nº 08, de 09.07.97. Dispõe sobre a manipulação genética e sobre a clonagem em seres humanos. Brasília, 1997. Disponível em: [http://ctnbio.mctic.gov.br/instrucoes-normativas/-/asset\\_publisher/3dOuwS2h7LU6/content/instrucao-normativa-ctnbio-n%C2%BA-08-de-09-07-97-revogada-pela-rn-33;jsessionId=E06293D6849A950818A8D8A758647BAC.columba?redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Finstrucoes-normativas%3Bjsessionid%3DE06293D6849A950818A8D8A758647BAC.columba%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_3dOuwS2h7LU6%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-2%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](http://ctnbio.mctic.gov.br/instrucoes-normativas/-/asset_publisher/3dOuwS2h7LU6/content/instrucao-normativa-ctnbio-n%C2%BA-08-de-09-07-97-revogada-pela-rn-33;jsessionId=E06293D6849A950818A8D8A758647BAC.columba?redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Finstrucoes-normativas%3Bjsessionid%3DE06293D6849A950818A8D8A758647BAC.columba%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_3dOuwS2h7LU6%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1). Acesso em: 25 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados. Brasília, DF: Presidente da República, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm). Acesso em: 24 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.510.** Lei de Biossegurança. Impugnação em bloco do art. 5a da lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (lei de biossegurança). Pesquisas com células-tronco embrionárias. Inexistência de violação do direito à vida. Constitucionalidade do uso de células-tronco embrionárias em pesquisas científicas para fins terapêuticos. Relator Min. Ayres Britto, 25 de junho de 2008. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em: 25 mar. 2022.

BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Clonagem Humana:** algumas premissas para o debate jurídico. 2003. Dissertação – Universidade de Caxias do Sul, São Leopoldo. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/clobrau.htm>. Acesso em: 26 mar. 2022.

BUENO NEME, Carmen Maria; PEREIRA SANTOS, Marisa Aparecida. Ética: conceitos e fundamentos. **Acervo Digital Unesp**, Bauru, [entre 2009 e 2021]. Disponível em: [https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead\\_reei1\\_ee\\_d05\\_texto1.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155316/1/unesp-nead_reei1_ee_d05_texto1.pdf). Acesso em: 15 nov. 2021.

CAMILO, Adélia Procópio. D23 02 – CLONAGEM HUMANA REPRODUTIVA E BIOREITO: HISTÓRICO, TÉCNICAS, REFLEXÕES (HARD CASES). **REVISTA ELETRÔNICA DE DIREITO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA**, n. 23, 2014. Disponível em: <https://revistas.newtonpaiva.br/redcunp/clonagem-humana-reprodutiva-e-bioreito-historico-tecnicas-reflexoes-hard-cases/>. Acesso em: 30 set. 2021.

CARVALHO, Amanda. A vedação da clonagem na ordem jurídica Brasileira. Jus Brasil. [S.l.], [2014 ou 2015]. Disponível em: <https://mandi2005.jusbrasil.com.br/artigos/327396178/a-vedacao-da-clonagem-na-ordem-juridica-brasileira>. Acesso em: 11 novembro 2021.

CLONAGEM HUMANA: COMO FUNCIONA? E DEVERÁ ELA SER PERMITIDA?. **10 em tudo**. Disponível em: <https://www.10emtudo.com.br/artigo/clonagem-humana/>. Acesso em: 1 out. 2021.

Clonagem: Reprodutiva x Terapêutica. **Oficina de Textos**, 12 abr.2019. Disponível em: <https://www.ofitexto.com.br/comunitexto/clonagem-reprodutiva-x-terapeutica/>. Acesso em: 23 mar. 2022.

CRESPO BRAUNER, Maria Cláudia. CLONAGEM HUMANA: ASPECTOS JURÍDICOS. **Ghente**, [S.l.], [ca, 2000]. Disponível em: [http://www.ghente.org/temas/clonagem/clone\\_juridico.htm](http://www.ghente.org/temas/clonagem/clone_juridico.htm). Acesso em: 12 nov. 2021.

CURSOS APRENDIZ. Engenharia Genética e Enfermagem. Disponível em: <https://www.cursosaprendiz.com.br/enfermagem-genetica-enfermagem/>. Acesso em: 1 out. 2021.

ECYCLE. **Bioética: o que é e qual sua importância?**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/bioetica/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ESPAÑA. **Declaración Bioética de Gijón**. Dispõe sobre a necessidade de assegurar o respeito dos direitos de l'homme e das ameaças que poderiam fazer correr aos direitos l'homme. Disponível em: <http://www.ghente.org/bioetica/giron.htm>. Acesso em: 27 mar. 2022.

FACHINI, Tiago. **PROJURIS**. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/o-que-sao-direitos-fundamentais/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

FARIAS, Aline Alves; BOLESINA, Iuri. DIREITOS DE PERSONALIDADE: O DIREITO À IDENTIDADE COMO DIREITO FUNDAMENTAL. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Faculdade Meridional – IMED. Disponível em: <https://soac.imed.edu.br/index.php/mic/xiimic/paper/viewFile/1094/319>. Acesso em: 02 mai. 2022.

FIGUEIREDO, Isabel Margarida de. **A instrumentalização do ser, mesmo antes de o ser: análise da obra literária Para a Minha Irmã, de Jodi Picoult**. Revista Brasileira de Bioética, Coimbra, Portugal, n. 8 p. 22, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbb/article/download/7774/6402/>. Acesso em: 30 set. 2021.

FREIRE DE SÁ, Maria de Fátima; BROCHADO TEIXEIRA, Ana Carolina. Direito de Família na perspectiva biojurídica. **Meritum**. Belo Horizonte, v. 1, n;1, jul./dez. 2006. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4046900.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2021.

FREIRE E ALMEIDA, D. Clonagem Internacional. Brasil: Agosto, 2005. Disponível em: [www.lawinter.com/dfalawinterclonagem.htm](http://www.lawinter.com/dfalawinterclonagem.htm). Acesso em: 16 nov. 2021.

FRIEDRICH, Tatyana Scheila. **BIOTECNOLOGIA EM GENES HUMANOS: IMPLICAÇÕES NOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL EM SUA RÉGULAMENTAÇÃO INTERNACIONAL E BRASILEIRA**. Revista Brasileira de Direito Internacional – RBD, Curitiba, v.4, n.4, p. 5-35, jul./dez.2006. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/dint/article/view/9601/6645>. Acesso em: 27 mar. 2022.

**GHENTE. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DO GENOMA HUMANO E DOS DIREITOS HUMANOS**. Disponível em: [http://www.ghente.org/doc\\_juridicos/dechumana.htm](http://www.ghente.org/doc_juridicos/dechumana.htm). Acesso em: 15 nov. 2021.

GOLDIM, José Roberto. Clonagem: aspectos biológicos e éticos. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/clone.htm>. Acesso em: 24 mar. 2022.

GONÇALVES, Gabriele. **Clonagem: A Clonagem, o conceito de Clonagem, Clonagem de seres humanos, A igreja e a Clonagem, o Brasil e a Clonagem, A técnica da clonagem, Pontos negativos da clonagem, pontos positivos da clonagem**. Brasil Escola. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/biologia/clonagem.htm>. Acesso em: 30 set. 2021.

INSITUTO FUTURO. 9 CONSEQUÊNCIAS DA CLONAGEM HUMANA. Disponível em: <https://institutofuturofpe.wordpress.com/2017/09/06/9-consequencias-da-clonagem-humana/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

LEITE, Leonardo. Clonagem "Reprodutiva" X Clonagem "Terapêutica". **Ghente**. Disponível em: [http://www.ghente.org/temas/clonagem/index\\_txr.htm#:~:text=A%20Clonagem%20%22Terap%C3%AAutica%22%20%C3%A9%20um,tecidos%20ou%20%C3%B3rg%C3%A3o%20para%20transplante](http://www.ghente.org/temas/clonagem/index_txr.htm#:~:text=A%20Clonagem%20%22Terap%C3%AAutica%22%20%C3%A9%20um,tecidos%20ou%20%C3%B3rg%C3%A3o%20para%20transplante). Acesso em 01 out. 2021.

LEITE, Leonardo. **Clonagem**. Disponível em: [http://www.ghente.org/temas/clonagem/index\\_pros\\_contra.htm](http://www.ghente.org/temas/clonagem/index_pros_contra.htm). Acesso em: 23 mar. 2022.

LEITE, Leonardo. Conceito. **Ghente**. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/clonagem/index.htm#:~:text=O%20termo%20clone%20foi%20criado,Kl%C3%B3n%20que%20significa%20broto%20vegetal.&text=%C3%89%20um%20mecanismo%20comum%20de,de%20plantas%20%C2%bact%C3%A9rias%20e%20protozo%C3%A1rios>. Acesso em: 01 out. 2021.

LEME, Renata Salgado; Santos, Márcia Fuchs dos. CLONAGEM TERAPÊUTICA - DIREITOS FUNDAMENTAIS À SAÚDE, À VIDA E À DIGNIDADE HUMANA. **R. Jur. FA7**, Fortaleza, v.16, n.1, p. 27-40, jan./jun. 2019. Disponível em: <http://201.49.56.188/index.php/revistajuridica/article/view/826/737>. Acesso em: 25 mar. 2022.

MARCELO, Mário. **O que a Doutrina da Igreja diz sobre clonagem humana?**. Canção Nova. Disponível em: <https://formacao.cancaonova.com/bioetica/o-que-a-doutrina-da-igreja-diz-sobre-clonagem-humana/>. Acesso em: 27 fev. 2022.

MENEZES, Pedro. Bioética. **Toda Matéria**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/bioetica/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MENEZES, Pedro. Ética aristotélica. **Significados**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/etica-aristotelica/>. Acesso em 15 nov. 2021.

MENEZES, Pedro. Ética Kantiana. **Significados**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/etica-kantiana/>. Acesso em: 15 nov 2021.

MOHANA PINHEIRO, SAMIR ARAÚJO. O Princípio da Dignidade Humana Como Critério Para a Construção da Decisão Jurídica. **Conteúdo Jurídico**, [S.l.], 2013. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/34522/o-principio-da-dignidade-humana-como-criterio-para-a-construcao-da-decisao-juridica>. Acesso em: 15 novembro 2021.

NASCIMENTO, Isabela Moreira Antunes do. A PERDA DA CHANCE DE VIVER: ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DA TEORIA DA PERDA DE UMA CHANCE À PRÁTICA DA EUTANÁSIA. **Vianna Sapiens**. Juiz de Fora, v.9, n. 1, p.288, ago. 2018. Disponível em:

<https://viannasapiens.com.br/revista/article/download/355/257>. Acesso em: 26 mar. 2022.

NOVOA, Patricia Correia Rodrigues. Einstein, São Paulo, V. 12, n. 1, jan./mar. 2014 Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/eins/a/BSgGLY89g7m4qnqT67VcNwc/?lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2022.

OLIVEIRA JUNIOR, Eudes Quintino de. Aspectos éticos e legais da clonagem. **Revista Bioethikos**, Ipiranga, 2011. Disponível em: <http://www.saocamilosp.br/pdf/bioethikos/89/A6.pdf>. Acesso em 15 nov. 2021.

Os limites da Clonagem. **Portal Educação**. Disponível em:  
<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/os-limites-da-clonagem/5436#:~:text=Ao%20extra%C3%ADrem%2Dse%20essas%20c%C3%A9lulas,com%20implica%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A9ticas%20e%20religiosas>. Acesso em 15 fev. 2022.

PEIXINHO, Manoel Messias. Clonagem humana: aspectos teológico, ético e jurídico. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, n. 2815, 17 mar. 2011. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/18682>. Acesso em: 21 mar. 2022.

PISKE, Oriana. A clonagem e o princípio da dignidade humana. Distrito Federal; ACS, 2006. Disponível em:  
<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2006/a-clonagem-e-o-principio-da-dignidade-humana-juiza-oriana-piske>. Acesso em: 12 set. 2021.

PORFÍRIO, Francisco. "Bioética". **Brasil Escola**. Disponível em:  
<https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm>. Acesso em 15 nov. 2021.

PORFÍRIO, Francisco. "Diferença entre ética e moral". **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/diferenca-entre-etica-moral.htm>. Acesso em: 22 abr. 2022.

PORFÍRIO, Francisco. "O que é ética?". **Brasil Escola**. Disponível em:  
<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/o-que-e-sociologia/o-que-e-etica.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

PORFÍRIO, Francisco. **Bioética**. Disponível em:  
<https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm#:~:text=A%20bio%C3%A9tica%20%C3%A9%20um%20tema,no%20conceito%20de%20vida%20animal>). Acesso em 28 mar. 2022.

PORFÍRIO, Francisco. Bioética. **Mundo Educação**. Disponível em:  
<https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/bioetica.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

PORTAL DA INDÚSTRIA. **O que é Propriedade Intelectual, Registro de Marca e Concessão de Patente**. Disponível em:  
<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/propriedade-intelectual->

registro-de-marca-e-concessao-de-patente/#:~:text=Propriedade%20Intelectual%20%C3%A9%20o%20conceito,determinado%20per%C3%ADodo%2C%20de%20explorar%20economicamente. Acesso em: 24 mar. 2022.

PRADO, Luiz Regis; HAMMERSCHMIDT, Denise. A CLONAGEM TERAPÊUTICA E SEUS LIMITES DE PERMISSIBILIDADE NA LEI DE BIOSSEGURANÇA BRASILEIRA (LEI 11.105/05). **Anais do XX Encontro Nacional do CONPEDI**. Belo Horizonte, 2011, p. 140. Disponível em: [http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/denise\\_hammerschmidt.pdf](http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/denise_hammerschmidt.pdf). Acesso em: 12 set. 2021.

PRAZERES, Duarte Miguel. **A patente do Dr. Chakrabarty**. Disponível em: [https://ionline.sapo.pt/artigo/755869/-a-patente-do-dr-chakrabarty?seccao=Opinioao\\_i](https://ionline.sapo.pt/artigo/755869/-a-patente-do-dr-chakrabarty?seccao=Opinioao_i). Acesso em: 04 mai. 2022.

REDAÇÃO PENSAMENTO VERDE. Conheça os 4 diferentes tipos de clonagem. **Pensamento Verde**, 28 ago. 2019. Disponível em: <https://www.pensamentoverde.com.br/ciencia/conheca-os-4-diferentes-tipos-de-clonagem/#:~:text=Clonagem%20Natural%3A%20processo%20no%20qual,produzir%C3%A3o%20seres%20id%C3%AAnticos%20ou%20clones>. Acesso em: 30 set. 2021.

REIS VALVERDE, Matheus; CARVALHO, Marcus Motta Monteiro de. CLONAGEM HUMANA E ASPECTOS JURÍDICOS. [s.l.: s.n.], [entre 2013 e 2021]. Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=1direitoconstrucao3&page=articulo&op=view&path%5B%5D=1774&path%5B%5D=1198>. Acesso em: 14 nov. 2021.

RIBEIRO, Carla Fontenele Cabral. **CLONAGEM TERAPÊUTICA: ATÉ ONDE AVANÇAR SEM AGREDIR**. Disponível em: [https://www.uni7.edu.br/recursos/imagens/File/direito/ic/iv\\_encontro/clonagemterapeutica.pdf](https://www.uni7.edu.br/recursos/imagens/File/direito/ic/iv_encontro/clonagemterapeutica.pdf). Acesso em 26 fev. 2022.

RIBEIRO, Débora. **Dicio Dicionário Online de Português**, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/per-se/>. Acesso em: 27 fev. 2022.

ROSTELATO, Telma Aparecida; SIQUEIRA, Dirceu Pereira; SILVA, Eduardo Jannone da. CLONAGEM HUMANA: COMO DETERMINAR O INÍCIO DA VIDA? **Anais do XVII Congresso Nacional do CONPEDI**. Brasília: CONPEDI, 2008. P. 439. Disponível em: [http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/brasil/08\\_550.pdf](http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/brasil/08_550.pdf). Acesso em: 12 set. 2021.

SALZANO, Francisco M. Clonagem: Reprodutiva x Terapêutica. **Oficina de Textos**, 12 abr. 2019. Disponível em: <https://www.ofitexto.com.br/comunitexto/clonagem-reprodutiva-x-terapeutica/>. Acesso em: 1 out. 2021.

SCHRAMM, Fermin Roland. **A CLONAGEM HUMANA: UMA PERSPECTIVA PROMISSORA?**, São Paulo, Ed. Loyola, pp. 187- 195, 2003. Disponível em:

<http://www.ghente.org/temas/clonagem/Clonagem%20promissora.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SCHRAMM, Fermin Roland. A moralidade da clonagem. **Jornal arte e política**, ano V, n XV, 26 de julho de 2002, pp. 4 -5. Disponível em:

<http://www.ghente.org/temas/clonagem/moralidade.htm>. Acesso em: 1 out. 2021.

TETSUZONAMBA, 2015 apud COSTA, Jeanne Cristina. A clonagem humana: aspectos conceituais, éticos e jurídicos. *Revista Jurídica Direito & Realidade*, v.8, n.11, 2020. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/direito-realidade/article/download/2230/1382>. Acesso em: 13 nov. 2021.

TODA MATÉRIA. **Clonagem**. Disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/clonagem/>. Acesso em: 08 novembro 2021.

VARELLA, Drauzio. *Clonagem Humana*, 2011. Disponível em:

<https://drauzioarella.uol.com.br/drauzio/artigos/clonagem-humana-artigo/>. Acesso em: 1 out. 2021.

ZATZ, Mayana. *Clonagem e células-tronco*, 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/sDtmSJfCv3cYLjcDg94NW4n/?lang=pt>. Acesso em 3 out. 2021.

ZATZ, Mayana. *Clonagem humana: contras e prós*, 2002. Disponível em:

[http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/viewFile/234/228](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/234/228). Acesso em: 1 out. 2021.