

EDIÇÃO GENÉTICA ESTÉTICA E OS LIMITES DO DIREITO

Eduarda Turini Souza, Maria Vitória de Oliveira, Vitória Massa de Oliveira Silva,
Vanderlei de Freitas Nascimento Junior, e-mail: vitoriamassa44@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

No prelúdio de nova era científica, onde a manipulação do código genético humano se torna uma realidade palpável, surge um debate exaltado e complexo: a edição genética com fins estéticos em seres humanos. Essa prática inovadora, envolta em um turbilhão de promessas e receios, abre um portal para um futuro incerto, onde a linha tênue entre aperfeiçoamento e eugenia se torna cada vez mais irrisório.

A edição do DNA levanta dilemas éticos e jurídicos, especialmente na tentativa de criar uma raça humana geneticamente superior. Esse é um fantasma histórico que remonta ao século XVIII, trazendo à tona um cenário assustador que pode exacerbar problemas econômicos e civis, como a falta de equidade social.

A vista do exposto, o presente trabalho, por meio de uma análise crítica e fundamentada, buscou enfatizar a necessidade de uma legislação atualizada, eficiente e conscientizadora em termos de contenção de discriminação resultante da alteração genética, bem como, empenhou-se em lançar luz sobre o dilema suscitado por essa prática inovadora, contribuindo para um debate construtivo e para a formação de um futuro em que a ciência esteja a serviço do bem-estar individual e coletivo, sem comprometer os valores éticos e a dignidade da pessoa humana.

2 METODOLOGIA

A investigação do presente trabalho seguirá os princípios do método indutivo, derivando de observações específicas (avanços tecnológicos) para alcançar conclusões mais abrangentes (necessidade de marcos regulatórios e contenção à discriminação). Para tal, empregaremos o método qualitativo, buscando compreender a complexa gama de aspectos éticos, sociais e jurídicos que envolvem a edição genética estética, indo além da mera quantificação de dados e mergulhando na riqueza da análise interpretativa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A edição genética estética é a modificação feita no DNA dos embriões humanos, a fim de incluir traços estéticos desejáveis. A ferramenta *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats* (CRISPR) é a principal ciência que atualmente garante essas práticas modificativas e permite um futuro em que a seleção de traços e design de bebês seja aterrorizantemente uma realidade. A CRISPR é uma ferramenta poderosa; e por mais que permita avanços futuros na melhoria da saúde e no tratamento de doenças, traz consigo inúmeros questionamentos éticos e jurídicos, especialmente no cenário onde se torna possível a edição da estética de embriões.

À vista dessa possibilidade supracitada, é possível compará-la com a Eugenia, que nada mais é que o termo criado pelo cientista inglês Francis Galton (1883), para se remeter a prática pseudocientífica de manipulação genética com o objetivo de "melhorar" a raça humana. Com o caminhar histórico, inúmeras vezes a terminologia 'Eugenia' foi usada para justificar práticas discriminatórias, racistas e opressoras, como os atos segregacionistas nos Estados Unidos, além de defender a superioridade racial. Com o desenvolvimento do CRISPR, surge o receio de que a edição genética seja capaz de ressuscitar os fantasmas dos ideais eugenistas, de modo que se perpetue a discriminação e as desigualdades sociais. A escolha dos traços "desejáveis" pode acarretar desigualdade genética, perda de diversidade, *commodificação* da vida e a estigmatização dos indivíduos que não correspondem ao padrão "ideal", reforçando estereótipos e preconceitos.

Ademais, as consequências jurídicas não ficariam de fora no cenário de possibilidade desta prática, e o direito a igualdade conferido no art. 5º, caput, da Magna Carta, seria o mais atingido, uma vez que, a capacidade de desenhar "bebês sob medida", por obvio, não seria possível para toda a população, mas sim para aqueles com mais possibilidades financeiras. O caminhar histórico nos orienta que a manipulação genética voltada a alterações de traços físicos, ou até mesmo intelectuais, não somente traz consigo um viés discriminatório e elitista, mas também pode acarretar relevantes efeitos, como o aniquilamento das minorias e a manutenção das desigualdades sociais.

Com o avanço da ciência o legislador brasileiro tratou de fiscalizar as atividades que envolvem organismos geneticamente modificados, a fim de evitar a produção

desenfreada de materiais genéticos com intuítos maculados pelo preconceito e criação de raças puras. Sendo assim, a lei 11.105 de 2005 estabeleceu consigo normas de segurança e mecanismos de fiscalização das atividades que envolvem organismos geneticamente modificados e seus derivados. No Brasil, a engenharia de célula germinal humana é tida como crime, que tem como sanção pena de reclusão que varia de 1 a 4 anos, e multa, consoante aos dispostos no art. 25 da supracitada lei.

A vista do exposto, tem se que, os limites éticos e jurídicos na celeuma da edição genética estética são fundamentais para equilibrar e regular o potencial de inovação com a proteção dos direitos individuais, justiça social e a segurança pública. A Constituição Federal de 1988 promove e defende os direitos humanos fundamentais, condenando todas as formas de discriminação.

Nesse íterim, há, também, as Convenções Internacionais que têm escopo de proteção mundial entre os países que aderem aos tratados com intuito de regulação da edição genética, visando não tornar possível a ampliação de desigualdades já existentes, especialmente quando o procedimento não é acessível a todos de maneira equitativa. Á vista disso podemos citar, a Convenção de Oviedo que aborda questões éticas relacionadas a medicina, inclusive a proteção da dignidade humana e vedação de modificação genética de células germinativas humanas, bem como a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos adotada pela UNESCO, norteando os princípios éticos relacionados a pesquisa, manipulação e proteção do genoma humano, ressaltando a importância da responsabilidade social e de respeito pelos direitos humanos (BERTO, 2024).

Esses tratados e convenções são essenciais e criam um panorama que fiscaliza os aspectos éticos, legais e sociais relacionados à edição genética, promovendo a cooperação global e o desenvolvimento responsável do genoma humano.

A longo prazo, a iniciativa da edição genética estética realizada em embriões humanos, põe em risco a identidade humana, haja vista que em pouco tempo os seres humanos não carregariam mais nenhum componente de ordem natural em seu DNA. Entretanto, as consequências do CRISPR, podem sim, ser de uma ordem social positiva. Assim como na obra 'Admirável Mundo Novo', do escritor inglês Aldous Huxley (2014), a edição genética pode garantir a segurança alimentar global, facilitar o desenvolvimento

de novos protocolos e aplicações, e trazer esperança no tratamento de doenças, como a erradicação de enfermidades.

Diante o exposto, é evidente que a edição genética em seres humanos tem a potencialidade de melhorar significativamente a qualidade e a expectativa de vida das pessoas. Em contrapartida, se a tecnologia em estudo for utilizada com o objetivo de criar uma sociedade artificialmente superior, essa ferramenta acarretará práticas ilegais, as quais devem ser combatidas, tais como o racismo, a discriminação e a eugenia, que levariam o corpo social a sua autodestruição.

Sendo assim, as consequências do CRISPR, na ausência de uma legislação eficiente, são preocupantes e imprevisíveis. Por isso, é imprescindível a criação de leis claras que garantam a segurança da população e promovam o uso responsável dessa tecnologia, e a sociedade civil, por meio de ONGs e da comunidade científica, deve debater a manipulação genética e promover a participação social em decisões que envolvem riscos coletivos. Ademais, cabe à ciência jurídica elaborar regulamentos que protejam os direitos fundamentais, proíbam a idealização de genes superiores e permitam a edição genética apenas para fins altruístas e humanitários.

Posto isto, é de suma importância estabelecer protocolos rigorosos de pesquisa, assegurando que os experimentos sejam realizados por cientistas capacitados e que respondam juridicamente por eventuais violações. A educação pública sobre essa tecnologia também é essencial, com demonstrações de sua funcionalidade e orientações para seu uso correto, sempre com um fim social.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A edição genética com fins estéticos levanta questões éticas profundas e traz desafios que ultrapassam o campo científico, atingindo diretamente a esfera jurídica e social. A edição genética na busca de um "padrão de beleza único", não apenas ameaça a diversidade humana, mas também pode gerar impactos imprevisíveis para as futuras gerações. É essencial que essa tecnologia seja usada com responsabilidade, assegurando que seus benefícios alcancem a todos de maneira equitativa, sem que acentue as desigualdades ou atenda aos interesses elitistas.

O debate público, sustentado por um arcabouço jurídico atualizado de protocolos de pesquisa rigorosos e de mecanismos de educação pública, é essencial para guiar o

futuro com ética, responsabilidade e respeito à diversidade. A participação da sociedade civil, ONGs e comunidade científica é indispensável para garantir o uso ético e responsável da tecnologia, beneficiando, assim, a humanidade como um todo.

Destarte, o presente tema exige uma atuação equilibrada e conscientizadora, onde o avanço científico caminhe ao lado do respeito aos direitos humanos e da preservação da diversidade, de modo a não retroagir aos ideais eugenistas, sendo indispensável que o desenvolvimento dessa área respeite os limites éticos, sociais e, sobretudo, jurídicos. Tão somente assim, será possível assegurar que a edição genética contribua para o bem-estar coletivo, sem criar divisões, ferir a isonomia ou reforçar padrões elitistas e padronizados.

REFERÊNCIAS

ABREU, Marjory da Costa. **Admirável gene novo**: Qual o papel do direito frente a biotecnologia do CRISPR-CAS9? Disponível em <https://horizontes.sbc.org.br/index.php/2022/01/admiravel-gene-novo-qual-o-papel-do-direito-frente-a-biotecnologia-do-crispr-cas9/>. Acesso em 20 de Jul. 2024

BERTO, Amanda Gabriely Fonseca. **Descobrimo os limites éticos da edição genética**: Análise dos experimentos embrionários à luz dos direitos fundamentais. Disponível em <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/descobrimo-os-limites-eticos-da-edicao-genetica-analise-dos-experimentos-embrionarios-a-luz-dos-direitos-fundamentais/2489207266>. Acesso em 20 de Jul. 2024

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 06 de Jul. 2024

BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm. Acesso em: 20 jul. 2024

CONSELHO DA EUROPA. **Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano face às Aplicações da Biologia e da Medicina**: Convenção de Oviedo. Estrasburgo, 1997. Disponível em: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/090000168007cf98>. Acesso em: 20 jul. 2024

HUXLEY, Aldous. **Admirável mundo novo**. Tradução de Lino Vallandro e Vidal Serrano. 23. ed. São Paulo: Globo de Bolso, 2014. 312 p. ISBN 9788525057358

UNESCO. Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos. Paris, 11 nov. 1997. Disponível em:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000111143>. Acesso em: 20 jul. 2024