

# BREVES CONSIDERAÇÕES ACERCA DOS DIREITOS HUMANOS NA ERA BIOTECNOLÓGICA: NORMATIVIDADE VERSUS DIGNIDADE

*A FEW CONSIDERATIONS ON HUMAN RIGHTS IN THE BIOTECHNOLOGICAL ERA: NORMATIVITY VERSUS DIGNITY*

Erick da Luz Scherf<sup>I</sup>

Marcos Vinicius Viana da Silva<sup>II</sup>

José Everton da Silva<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Universidade de Stavanger, Noruega.  
Especialista em Direito Internacional Aplicado. E-mail: erickscherf@gmail.com

<sup>II</sup> Fundação Univali, Jundiaí, SC, Brasil.  
Doutor em Ciência Jurídica. E-mail: vianaesilvaproducoes@gmail.com

<sup>III</sup> Fundação Univali, Jundiaí, SC, Brasil.  
Doutor em Ciência Jurídica. E-mail: caminha@univali.br

**Resumo:** Os recentes avanços nas biociências, em especial na biotecnologia, na biomedicina e na engenharia genética, trazem sérios questionamentos acerca das noções supostamente compartilhadas de humanidade e de natureza humana. Não obstante, a revolução nas biociências tem levantado algumas preocupações acerca do respeito e do futuro dos direitos humanos. Portanto, o enfoque desta pesquisa há de ser na relação entre o avanço da biotecnologia e às promessas dos direitos humanos no que cerne ao alcance de uma vida (humana) digna, de maneira em que se analisa a possibilidade ou não da coexistência mútua entre a biotecnologia - mais especificamente das técnicas de “melhoramento humano” – e as proposições normativas dos direitos humanos na contemporaneidade. A metodologia utilizada fora o método indutivo através da descrição e análise da literatura pertinente. As principais conclusões foram que as manipulações do genoma humano em nome do avanço científico-tecnológico e do “melhoramento” da espécie - frequentemente revestidas de ideais eugênicos e cada vez mais patrocinadas pelas corporações biotecnológicas altamente lucrativas – desafiam as concepções clássicas de direitos humanos baseadas no princípio da dignidade humana enquanto fato gerador do direito a ter direitos.

**Palavras-chave:** Direitos Humanos. Biotecnologia. Pós-humanidade.

**Abstract:** Recent advancements in biosciences, especially in biotechnology, biomedicine and genetic engineering, raise serious questions about the alleged shared notions of humanity and human nature. Nevertheless, the revolution in biosciences has raised some concerns about the respect and future of human rights. Therefore, the focus of this research must be on the relationship between the advancement of

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/rdj.v21i41>.

Recebido em: 24.03.2021

Aceito em: 22.07.2021



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

biotechnology and the promises of human rights in relation to the reach of a decent (human) life, in a way that it analyzes the possibility or not of the mutual coexistence between biotechnology - more specifically the techniques of "human improvement" - and the normative propositions of human rights in the contemporary world. The main conclusions were that manipulations of the human genome in the name of scientific and technological advancement and the "enhancement" of the species - often clothed with eugenic ideals and increasingly sponsored by highly profitable biotech corporations - challenge classical human rights conceptions based on the principle of human dignity as the fact that generates the right to have rights.

**Keywords:** Human Rights. Biotechnology. Post-humanity.

## 1 Introdução

A humanidade vive hoje na era tecnológica: mas o que isto significa? A tecnologia, de uma maneira ou de outra, sempre fez parte da vida humana na terra, entretanto, nunca antes ela exerceu um papel tão determinante no presente e no futuro da condição humana. Ciborgues, inteligência artificial, clonagem e a engenharia genética – são alguns indicativos de uma realidade em rápida e de uma transformação tecnológica sem precedentes históricos (BAILLIE; CASEY, 2005).

Em sua mais recente obra, a professora Sheila Jasanoff (2016) - do Centro para Estudos da Ciência e da Tecnologia da *Harvard Kennedy School* – chama atenção para o fato de como as invenções humanas transformaram o mundo e como tais invenções transformaram também os humanos. Para ela, a vida humana na terra se parece radicalmente diferente de como se parecia a apenas um século atrás, devido principalmente às novas tecnologias de diferentes naturezas (JASANOFF, 2016).

Porém, ao mesmo tempo, a autora adverte sobre o fato de que, a mesma civilização tecnológica que proporcionou aos seres humanos uma vida mais fácil e agradável, é a que oferece à estes riscos existenciais de dimensão catastrófica: desde às mudanças disruptivas nos padrões climáticos, à ameaça da guerra nuclear total e ao risco de multiplicação de microrganismos resistentes a antimicrobianos, os desenvolvimentos tecnológicos das últimas décadas assim como os que estão por vir levantam dilemas éticos, legais e sociais que exigem uma análise mais profunda e uma resposta mais inteligente por parte de diferentes atores dentro de diversos contextos sociais (JASANOFF, 2016).

Entretanto, o avanço científico e tecnológico é quase sempre visto enquanto o que a Jasanoff em uma de suas palestras ocasionou chamar de “um sonho de liberação”, uma ideia que ganhou força principalmente no pós-Segunda Guerra Mundial - mas que possui raízes na crença moderna na ciência e na razão instrumental – e que enxerga a tecnologia enquanto um

instrumento para melhoramento da vida humana com base em premissas como o “progresso”, “eficiência” e erradicação dos males que acometem os seres humanos: como a fome, as doenças e até mesmo as barreiras físicas que os separam.

Neste sentido, muitas das vezes, a mentalidade que guia o “progresso” científico nos dias de hoje acaba por enxergar a tecnologia separada do meio social quando se intenta compreender esta enquanto uma entidade superior responsável pela satisfação plena dos ideais humanos (JASANOFF, 2015). Porém, trazer as complexidades sociais de volta à apreciação dos sistemas tecnológicos é uma tarefa mais do que necessária (JASANOFF, 2015). Assim sendo, a partir das noções de risco e dos limites do “progresso” científico-tecnológico, algumas respostas podem ser encontradas para o embate entre o princípio da “fronteira tecnológica ilimitada” e às recentes reivindicações por maior regulação: uma delas é a tendência de se resolver os conflitos sociais por meio da instrumentalização legal (JASANOFF, 1997).

Portanto, riscos como: as mudanças climáticas, a depleção da camada de ozônio, a disseminação pandêmica de doenças e a extinção de diferentes espécies - entre muitos outros - tornaram-se questões centrais de políticas e do desenvolvimento jurídico-normativo de governos nacionais e também de organizações internacionais que buscam por meio de sistemas legais regularem os riscos ditos passíveis de intervenção legal (PEEL, 2010).

Porém, há que reconhecer que esta tendência de se compartimentalizar a gerência de riscos se torna cada dia mais insuficiente frente ao avanço tecnológico das últimas décadas, principalmente frente ao desenvolvimento das chamadas tecnologias convergentes (da sigla em inglês: *NBIC*, que remete à Nanociência, Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Ciências Cognitivas). E, assim como afirmara Susan Brenner, esta estratégia de compartimentalização regulatória dos riscos invadiu também o campo do direito, de modo a que a estratégia jurídica que desenvolvemos para lidar com as várias consequências resultantes da implementação dessas tecnologias se baseia em regras que também foram compartimentalizadas, ou seja, que foram projetadas para abordar questões precisas e segmentadas levantadas por cada tecnologia (BRENNER, 2007).

Entretanto, apesar de se fazer aquiescente o fato dos riscos emergentes do avanço tecnológico não serem atomizados, mas sim potencialmente inter-relacionados, torna-se uma tarefa difícil analisar todas as esferas da ciência e da tecnologia e seus impactos na sociedade e na vida humana assim como suas intersecções com as estratégias regulatórias no plano formal e material do direito.

Neste sentido, a revolução nas biociências - particularmente nos estudos da biotecnologia, da biomedicina e da engenharia genética – tem levantado algumas preocupações acerca do respeito aos direitos humanos em uma sociedade supostamente comprometida com a proteção da dignidade humana (BEYLEVELD; BROWNSWORD, 2001), principalmente após a assumida internacionalização desta classe de direitos no cenário pós-Segunda Guerra Mundial<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ao utilizar-se a expressão “supostamente” em relação ao comprometimento com a proteção da dignidade

Portanto, o enfoque deste artigo há de ser na relação entre o avanço da biotecnologia e às promessas dos direitos humanos no que cerne ao alcance de uma vida (humana) digna, de maneira em que se analisa a possibilidade ou não da coexistência mútua entre a biotecnologia - mais especificamente das técnicas de “melhoramento humano” - e as proposições do movimento pelos direitos humanos na contemporaneidade. A metodologia utilizada fora o método indutivo através da descrição e análise da literatura pertinente. A abordagem da pesquisa é essencialmente qualitativa. As fontes primárias utilizadas ao longo do texto são bibliográficas e as secundárias, documentais.

## 2 O avanço da biotecnologia e o futuro do ser humano

A biotecnologia *per se* é um campo multidisciplinar do conhecimento e corresponde à “[...] aplicação da ciência e tecnologia a organismos vivos e suas partes, ou a produtos e modelos de organismos vivos, na esperança de se produzir entendimento, bens ou serviços” (TALBOT, 2012, p. 4, tradução livre). Sem embargo, os usos da biotecnologia em relação aos seres humanos receberam um grande impulso a partir da conclusão, em 2003, do Projeto Genoma Humano, que sequenciou e mapeou os 25-26 mil genes no genoma humano (TALBOT, 2012).

Neste sentido, as manipulações da biologia humana trazem desafios nunca antes enfrentados pelos estudiosos da ética e do direito: pois a partir do momento em que se passa a conhecer os corpos humanos de uma nova maneira, através do código genético de uma pessoa, abre-se a perspectiva de intrusões sem precedentes aos direitos de liberdade, igualdade e privacidade (JASANOFF, 2016, p. 120).

Portanto, as biociências em geral, e a biotecnologia em específico, posam diversos questionamentos relativos ao futuro da “natureza humana” e conseqüentemente aos supostos direitos que seriam inerentes a ela: a engenharia genética, a biomedicina e a biotecnologia têm o poder de “[...] [desconstruir] a noção de ser humano completamente, em centros de pesquisa e inovação de alta tecnologia e capital intensivo, o ser humano é constituído de um conjunto de informações genéticas sempre prontamente disponíveis e exploráveis” (BAXI, 2006, p. 270, tradução livre).

Não obstante, tentativas de mensurar e eventualmente regular os impactos do avanço biotecnológico foram desenvolvidas já na segunda metade do século XX, principalmente a partir do campo de estudos conhecido como “bioética”, que surgira na década de 1970 a partir das pesquisas do bioquímico estadunidense Van Rensselaer Potter, que objetivava conscientizar os biocientistas acerca das implicações futuras dos avanços rápidos nas ciências da vida com relação a possíveis modificações na natureza humana (POST, 2003).

---

humana, e “assumida” em relação ao processo de internacionalização dos direitos humanos na era pós-1945, faz-se alusão à crítica do professor Ibrahim Gassama, a ser explorada posteriormente neste artigo. Ver: GASSAMA (2012).

Mais recentemente, o filósofo e professor da Universidade de Harvard, Michael Sandel, em sua obra “Contra a Perfeição - Ética na Era da Engenharia Genética” - lançada no Brasil em 2013 – defende que a sombra da eugenia paira sobre os debates de hoje sobre engenharia genética e aprimoramento humano (SANDEL, 2007). Para ele, na era do genoma, a linguagem da eugenia está voltando, não apenas entre os críticos, mas também entre os defensores do melhoramento genético (SANDEL, 2007, p. 75).

Porém, William Saletan por exemplo - em uma crítica à obra do professor Sandel - se pergunta até que ponto a bioética é capaz de regular o avanço biotecnológico, pois para ele, a engenharia genética é grande demais para se encaixar no campo ético, pois uma vez alterada a concepção de “natureza humana”, conseqüentemente alteram-se as noções humanas de bem e mal, certo ou errado e até nossas noções de perfeição ou imperfeição (SALETAN, 2007).

Ao mesmo tempo, apesar de alguns autores defenderem o fato da bioética se justificar sob o pano de fundo de uma “moralidade comum”<sup>2</sup>, outros intelectuais reconhecem o fato de que, apesar da possibilidade de similaridades, os sistemas morais de diferentes sociedades nem sempre convergem em direção a um mútuo entendimento, na verdade, muitos consideram que a tentativa de se estabelecer um acordo universal em questões éticas é simplesmente fútil (GÖRMAN, 2002).

Entretanto, apesar de eventuais contestações, os questionamentos da bioética servem para nos lembrar de que muito além dos benefícios e presentes da “era de ouro” das ciências biomédicas e biotecnológicas – com suas promessas de cura, prolongamento da vida e redução do sofrimento humano - as biotecnologias também estão disponíveis para serem utilizadas enquanto instrumentos de bioterrorismo<sup>3</sup>, como agentes de controle social<sup>4</sup> e como meio de se tentar “melhorar” ou “aperfeiçoar” os corpos e mentes dos seres humanos, o que Sandel comparou com uma nova forma de eugenia (SANDEL, 2007), assim como fora anteriormente abordado. “Ao anteciparem possíveis ameaças à nossa segurança, liberdade e até mesmo à nossa própria humanidade, muitas pessoas estão cada vez mais preocupadas com o lugar onde a biotecnologia possa estar nos levando” (KASS, 2009, p. 9, tradução livre).

E, quais são (ou quais serão) estas tecnologias que ameaçam mudar radicalmente as concepções de humanidade e de ser humano? Pois bem, as tecnologias de triagem e engenharia genética existentes já possibilitam prevenir ou promover a fertilidade, iniciar a vida em laboratório, selecionar (ou rejeitar) a vida nascente com base em critérios genéticos, e prometem em um futuro não tão distante conectarem seres humanos a chips de computador implantados

---

2 Em especial: Gert, Culver, e Clouser (2006).

3 Para maior aprofundamento acerca deste tema, ver: Fong e Alibek (2009).

4 Por exemplo, entre 1909 e o início dos anos 1950, no estado da Califórnia, nos Estados Unidos, mais de vinte mil pacientes foram esterilizados em instituições governamentais para pessoas com algum tipo de desordem mental. A motivação para essas esterilizações tem sido tradicionalmente associada ao conceito de eugenia: o desejo de melhorar o patrimônio genético humano, desencorajando a reprodução dos ‘inadequados’. Ver: WELLERSTEIN (2011).

no corpo e no cérebro, com o objetivo de alterar a memória, humor, desejo e temperamento (KASS, 2009).

Mas, na verdade, não cabe aqui a análise aprofundada das ferramentas biotecnológicas utilizadas para intervir na natureza humana, pois tal exercício se tornaria obsoleto em pouco tempo, frente ao rápido desenvolvimento e aplicação das novas tecnologias advindas das constantes inovações no campo das biociências. O que mais importa neste momento é: identificar como potenciais modificações na ideia de “ser humano” - a partir do avanço biotecnológico - podem ocasionar implicações consideráveis para o futuro das noções de direitos humanos e de dignidade humana, que é o que este estudo se propõe a fazer.

Você e eu somos pessoas. Mais especificamente, somos pessoas humanas - pessoas que são membros da espécie *Homo sapiens*. Mas o que significa dizer que alguém é uma pessoa? E qual é o significado de ser humano? As respostas para estas perguntas estão longe de serem simples e podem ser encontradas em diversas áreas do conhecimento, desde às Ciências Humanas, às Sociais e Biológicas. Entretanto, o objetivo deste estudo não é esgotar a literatura acerca do significado e existência (ou não) da natureza humana, e sim, identificar se, potenciais modificações (artificiais) no genoma, ou seja, no código genético humano, podem trazer implicações para a concepção compartilhada de humanidade e aos direitos que supostamente seriam inerentes a ela (DEGRAZIA, 2005).

Do ponto de vista biológico, os seres humanos são essencialmente animais, membros da espécie *Homo sapiens*. Desta maneira, independentemente das capacidades que constituem a personalidade (*personhood*), os animais humanos estão ligados entre si pelo pertencimento à uma mesma espécie e a um mesmo tipo biológico. Entretanto, com suficiente manipulação genética, “[alguém] pode se tornar um membro de outra espécie de homínideo (se a associação de espécies for determinada pela composição genética de uma pessoa em um determinado momento e não pelas espécies de seus pais)” (DEGRAZIA, 2005, p. 49, tradução livre).

Mas por que a manipulação do código genético humano ameaçaria a então dita “natureza humana” e juntamente com ela as noções de direitos humanos e de dignidade humana? Ora, como bem definira Fukuyama - em uma extensa batalha com os ecologistas - “a natureza humana é [também] a soma do comportamento e das características típicas da espécie humana, decorrentes de fatores genéticos e não ambientais” (FUKUYAMA, 2002, p. 130, tradução livre).

Desta maneira, apesar do fato das características naturais mostrarem considerável variação dentro de uma mesma espécie, e isto se torna particularmente visível em animais culturais como os seres humanos, nos quais podem aprender e modificar seus comportamentos dependendo do ambiente em que estiverem inseridos, sabe-se que “a maioria das características humanas não se assemelha às plantas das montanhas que parecem totalmente diferentes dependendo da elevação e os bebês não crescem com pelos se forem criados em climas frios, ou com guelras se morarem perto do mar” (FUKUYAMA, 2002, p. 136-137, tradução livre). Ou seja, o genótipo humano

ainda tem papel central no desenvolvimento das características fenotípicas e comportamentais que tornam os seres humanos, humanos, ao invés de outra espécie animal.

Para Almeida e Diogo (2019), é importante reconhecer os efeitos múltiplos e as interações complexas entre genótipo, fenótipo e ecologia, e a necessidade de considerar os impactos do “melhoramento humano” não apenas para o corpo humano, mas também para as populações humanas e seu ambiente natural. De acordo com os autores, portanto, não é desprezível o fato de que novas formas de aprimoramento humano estão cada vez mais surgindo devido ao desenvolvimento tecnológico. Se as intervenções fenotípicas e somáticas para o aprimoramento humano representam desafios éticos e sociais já significativos, a intervenção genética exige considerações muito mais amplas e complexas no nível do indivíduo, da sociedade e da espécie humana como um todo (ALMEIDA; DIOGO, 2019).

A tecnologia de edição do genoma despertou interesse em todo o mundo por causa dos *insights* que pode oferecer sobre os processos biológicos fundamentais e os avanços que pode trazer para a saúde humana. Mas com esses avanços vêm muitas perguntas sobre os aspectos técnicos em torno dos resultados desejados, efeitos indesejados, e sobre uma gama de usos que podem incluir não apenas curar os doentes, mas também prevenir doenças em nós mesmos e nas gerações futuras, ou mesmo alterar características não relacionadas às necessidades de saúde (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE, 2017).

Em virtude disso, Baker (2016) alerta que ao contrário de trabalhos anteriores que se concentraram em alterar as células somáticas de um paciente com uma doença genética que pode dar consentimento, a polêmica é sobre a edição do genoma de óvulos, espermatozoides e embriões, afetando assim todas as células de um feto e potencialmente de futuras gerações. Quando se trata de criar um embrião geneticamente modificado para fins de gravidez, abundam as questões éticas: e se genes “fora do alvo” forem alterados ou a edição do gene estiver incompleta, como de fato aconteceu em um experimento chinês? E se a tecnologia originalmente destinada a eliminar doenças genéticas fosse usada para tentar “melhorar” os humanos, tornando-os mais bonitos, mais saudáveis, mais inteligentes, com vida mais longa? Se a tecnologia pudesse ser tão precisa, quem deveria decidir seu uso e quem deveria ter acesso a ela? É arrogância pensar que a ciência pode contornar a evolução e melhorar as espécies? E mesmo se os governos proibissem a manipulação do genoma das gerações futuras, como poderiam eles controlar a tecnologia e suas aplicações? (BAKER, 2016).

Desta maneira, a intervenção genômica em nome do “melhoramento” humano pode alterar completamente o curso biológico natural e conseqüentemente “nos transformar em tipos fundamentalmente diferentes de seres, tão diferentes que não mais mereceremos ser chamados de humanos, e sim de “pós-humanos”” (AGAR, 2010, p. 2). E enquanto pós-humanos - prováveis “humanos ciborgues” ou outra categoria distinta que ainda-há-de-ser-definida - cultivá-lo-emos o direito a ter direitos? A dignidade enquanto valor intrínseco da natureza humana nos será

presenteada? Pois bem, estes são os questionamentos que a seguinte divisão deste artigo intenta responder.

### **3 Direitos humanos na Era Biotecnológica: para além do arcabouço jurídico-normativo**

Atualmente, é quase que imperativo iniciar qualquer inferência sobre direitos humanos fazendo menção à Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948. Afinal, muitos a consideram “o documento mais importante do movimento internacional de direitos humanos” (CHARVET; NAY, 2008, p. 83, tradução livre). Porém, o discurso que defende a “universalização” dos direitos humanos no seio do internacionalismo liberal no pós-Segunda Guerra, é frequentemente marcado por uma visão linear e triunfalista (IBHAWOH, 2011), que conta a história da afirmação dos direitos humanos como se fosse uma verdadeira fábula moral (MAZOWER, 2004), na qual o bem vence o mal e se promete livrar a humanidade das chagas que uma vez a assolaram, seguindo quase que as mesmas premissas do “sonho de liberação” prometido pelo “progresso” científico e tecnológico.

Contudo, bem se sabe que “1948 não mudou a história” (GASSAMA, 2012, p. 452, tradução livre), nas exatas palavras do professor Ibrahim Gassama. Diferentemente do que pensavam alguns autores, a formalização da Declaração Universal não entregou nas mãos da humanidade um “mundo feito novo”<sup>5</sup>, onde “os direitos humanos se tornariam a força motriz das relações internacionais” (DOUZINAS, 2007, p. 177, tradução livre), ao contrário, a nova ordem mundial que surgia no horizonte liberal seria contraditoriamente marcada pela desordem (RAMONET, 1999): o período da Guerra Fria que se seguiu à Segunda Guerra Mundial testemunhou, na verdade, um grande número de novos conflitos, que surgiram sob o pano de fundo da descolonização e da polarização (BERNARD, 2015), além da “agravação das desigualdades entre o Norte e o Sul [...]” (RAMONET, 1999, p. 8), características que constituiriam sim um mundo novo, marcado pela violência e pela miséria (GASSAMA, 2012).

Mas por que a inflamada retórica da universalização dos direitos humanos no pós-Segunda Guerra traria consequências para a maneira na qual concebemos estes direitos ainda nos dias de hoje e no modo no qual os perceberemos em um futuro não tão distante?

No campo das Ciências Sociais, o professor português Boaventura de Sousa Santos já havia chamado atenção para a característica abissal do pensamento ocidental, que divide a realidade em dois universos: “o universo <deste lado da linha> e o universo <do outro lado da linha>. A divisão é tal que <o outro lado da linha> desaparece enquanto realidade, torna-se inexistente, e é mesmo produzido como inexistente” (SANTOS, 2009, p. 23).

---

5 Diferentemente do que achava a professora Mary Ann Glendon em sua obra “*A World Made New: Eleanor Roosevelt and the Universal Declaration of Human Rights*”.



Desta maneira, a construção da retórica dos direitos humanos desde sua afirmação no pensamento político ocidental do século XVIII, até a suposta universalização na segunda metade do século XX, sempre fora marcada pela exclusão daqueles que se encontravam do outro lado da linha. Devido ao fato destas noções de direitos humanos “ter[em] vindo da experiência histórica euro-americana, particularmente através das Revoluções Francesa e Americana, há uma forte tendência de se enxergar os direitos humanos como algo a ser encorajado pelo Ocidente” (BROWN, 2014, p. 6, tradução livre), o que gera, conseqüentemente “o risco de não se reconhecer as práticas e as políticas de direitos humanos que não se enquadram no modelo euro-americano” (BROWN, 2014, p. 6, tradução livre).

O resultado disto é a criação de uma verdadeira “religião secular” dos direitos humanos, na visão do professor Ignatieff (2000). Para ele, as tentativas de elevar as afirmações morais e metafísicas feitas em nome dos direitos humanos pode ter a intenção de aumentar seu apelo universal, enquanto de fato, geram o efeito oposto, levantando dúvidas entre grupos religiosos e não-ocidentais que, eventualmente, não necessitam dos “credos seculares ocidentais” (IGNATIEFF, 2000). Assim sendo, os direitos humanos têm levantado um número considerável de dúvidas conceituais e ontológicas, e apesar do movimento humanista considerar que exista uma essência universal do homem e que ela pertence e é atributo de cada indivíduo, há que se notar que esta concepção abstrata do ser humano mostrou sua incapacidade de alcançar na história a igualdade prometida (DOUZINAS, 2000).

Portanto, ao se enxergar a afirmação histórica dos direitos humanos enquanto um movimento “progressivo”, prejudica-se o desenvolvimento de uma abordagem crítica relativa aos “usos” e “desusos” destes direitos na história (MOYN, 2014). Sem embargo, ao se observar o percurso que os direitos humanos percorreram desde sua primeira aparição na linguagem dos ‘direitos naturais’ (*ius naturale*) ainda na Idade Média, até sua “universalização” no pós-Segunda Guerra (Griffin, 2008), é possível perceber que, as noções de direitos humanos no pensamento ocidental ainda se sustentam em uma única premissa: de “um direito que temos simplesmente em virtude de sermos humanos” (GRIFFIN, 2008, p. 2, tradução livre), o que está relacionado diretamente com a noção de dignidade humana, de maneira a que, os animais humanos são vistos enquanto possuidores de uma dignidade inata, detentores de um “autovalor” natural e intrínseco (IGNATIEFF, 2000)..

Todavia, ao se acessar criticamente o percurso dos direitos humanos na história, há que se reconhecer que nem todos seres humanos foram agraciados com as bênçãos então prometidas por estes direitos que seriam supostamente inerentes à natureza de todo e qualquer indivíduo, mesmo após sua assumida “universalização” (BAXI, 2009). Por exemplo, apesar de existirem vários feminismos, a crítica feminista (em geral) ao direito internacional dos direitos humanos, busca dismantelar as diversas hierarquias de gênero presentes no movimento pelos direitos humanos, hierarquias nas quais são frequentemente mascaradas pelo discurso da igualdade<sup>6</sup>.

---

6 Ver: PARISI (2017).

Assim como a perspectiva pós-colonial dos direitos humanos denuncia o fato do colonizado nunca ter ouvido falar ou experienciado a dignidade da pessoa humana<sup>7</sup>. Sem falar do amplo debate posto pelos autores que consideram a dicotomia entre cidadania e humanidade um impedimento à realização dos direitos humanos por parte daqueles que não desfrutam dos direitos de cidadania e nacionalidade<sup>8</sup>, o que implica em diversas consequências para o regime internacional de proteção dos refugiados, apátridas, migrantes forçados e assim por diante.

Em suma, o que se pretende frisar aqui é que, apesar da existência de uma avulta produção jurídico-normativa na área dos direitos humanos - especialmente a partir da segunda metade do século XX e início do século XXI - por meio da proliferação no número de tratados internacionais que versam sobre direitos humanos e no número de Estados-parte destes tratados, que nasceram no chamado “sistema global”, sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU), a partir de 1945, e também nos sistemas regionais de proteção, isso não necessariamente quer dizer que os direitos humanos tenham sido completamente incorporados nas práticas dos diversos atores das relações internacionais<sup>9</sup>.

Neste sentido, para se pensar os direitos humanos em uma era biotecnológica - que ameaça dar uma reviravolta nas concepções de humanidade e ser humano e consequentemente nos direitos que suspostamente seriam inerentes à natureza humana - precisa-se pensar para além da concepção legalista, que se prova cada dia mais insuficiente frente às mudanças radicais nas mais diversas áreas da vida social, principalmente àquelas advindas do avanço científico-tecnológico.

Uma das tentativas regulatórias por parte da ONU, no que cerne à proteção do genoma humano, fora a formalização de uma “Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos”, adotada na Conferência Geral da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) em sua 29ª sessão, em 1997, que garante em seu artigo 1º 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” (UNESCO, 1997, p. 7), o considerando “patrimônio da humanidade”, e afirmando em seu artigo 4º que “o genoma humano em seu estado natural não deve ser objeto de transações financeiras” (UNESCO, 1997, p. 7).

Porém, apesar de bem intencionada, a Declaração não possui por si só os mecanismos necessários para controlar as interferências no genoma humano decorrentes dos avanços nas descobertas biotecnológicas, e muito menos é capaz de regular a atividade das grandes corporações

7 “Para a população colonizada o valor mais essencial, por ser o mais concreto, é em primeiro lugar a terra: a terra que deve assegurar o pão e, evidentemente, a dignidade da “pessoa humana”. Dessa pessoa humana ideal jamais ouviu falar. O que o colonizado viu em seu solo é que podiam impunemente prendê-lo, espancá-lo, mata-lo à fome; e nenhum professor de moral jamais veio receber as pancadas em seu lugar, nem partilhar com ele o seu pão”. (FANON, 1968, p. 33).

8 Ver: ARENDT (2012).

9 Para uma crítica robusta acerca da proliferação de tratados multilaterais de direitos humanos e a inefetividade destes em diferentes cenários, ver: POSNER (2014).

que estão em constante procura por novas ferramentas para pesquisa e uso clínico: por exemplo, desde o final dos anos 1970, milhares de patentes foram concedidas cobrindo uma ampla gama de ferramentas genéticas, assim como os próprios genes humanos, de modo a que toda uma indústria biotecnológica, principalmente nos Estados Unidos, mas também em outros lugares do mundo, acabou por se transformar em um empreendimento multibilionário (GREIF; MERZ, 2007).

Neste sentido, ao se deparar com um cenário de constante revolução nas ferramentas capazes de alterar a essência (genética) do ser humano e das grandes corporações biotecnológicas agindo sob um ‘espaço livre de moral’ (BAXI, 2006), o futuro das noções de direitos humanos se torna essencialmente turvo: principalmente devido ao fato “da informação genética nos tecidos corporais, partes, fluidos, emanações e resíduos, incluindo o DNA, [...] ter se transformado no patrimônio corporativo da humanidade” (BAXI, 2006, p. 270-271, tradução livre), de modo que a tecnociência corporativa tenha tornado obsoleto o paradigma dos direitos humanos pautado na dignidade e na inviolabilidade do ser humano.

Portanto, “o futuro dos direitos humanos pode não estar em sua criação [...] mas na potencialidade de se descobrir<sup>10</sup> os muitos mundos existentes de direitos humanos” (BAXI, 2006, p. 2, tradução livre). Para Baxi (2006), o atual mundo dos direitos humanos é essencialmente excludente, e a possibilidade de descobri-lo significa dar aos direitos humanos o potencial de se renovarem e incluírem “imagens de um futuro justo e humano para todos os seres humanos (assim como para outros seres sencientes)” (BAXI, 2006, p. 3, tradução livre). E para isso, precisar-se-á repensar o conceito de dignidade humana.

Apesar da “dignidade humana ser percebida enquanto a base dos direitos humanos” (KATEB, 2011, p. 1, tradução livre), pouco se discute sobre as origens do conceito e suas potencialidades e limitações. Pois bem, apesar das diversas divergências conceituais e principiológicas, “a ideia central de dignidade humana é que, na Terra, os humanos sejam o maior tipo dentre todos os seres [...] e cada membro merece ser tratado de maneira compatível com o alto valor da espécie [humana]” (KATEB, 2011, p. 3-4, tradução livre). Neste sentido, ao se pensar em dignidade humana, automaticamente se assume “que essa dignidade seja maior ou até mesmo incomparavelmente maior que a dignidade de qualquer outra espécie” (KATEB, 2011, p. 4, tradução livre).

Entretanto, se com suficiente manipulação do código genético humano existe a possibilidade de se criar uma nova espécie que não mais a humana, serão estes seres pós-humanos possuidores do mesmo valor “intrínseco” e “natural” que uma vez possuíram os seres humanos “originais”?

---

10 Por falta de melhor tradução para a palavra *decreate*, inexistente na língua portuguesa, optou-se pelo uso da expressão *descoser*: que significa “[...] 2. Desfazer o que está feito ou estruturado; desarranjar, desconjuntar, desmantelar” (DICIONÁRIO BRASILEIRO DA LÍNGUA PORTUGUESA, 2018, *online*).

Apesar da humanidade ainda não ter presenciado tamanha revolução biotecnológica a ponto de presenciarmos mudanças significativas na constituição biogenética do ser humano, sabe-se que o conceito clássico de dignidade humana, e conseqüentemente as noções passadas de direitos humanos precisarão ser repensadas caso isto aconteça. Pois, se “todo membro da espécie humana possui um dote genético que permite que ele [ou ela] se torne um ser humano completo [...] [distinto] em essência de outros tipos de criaturas” (FUKUYAMA, p. 171, tradução livre), ao se alterar tal dote genético, outras saídas precisarão ser pensadas para a extensão de uma vida com dignidade também à estes seres pós-humanos.

#### **4 Considerações finais**

A proposta desta pesquisa era de se estudar a relação entre o avanço da biotecnologia e às promessas dos direitos humanos no que cerne ao alcance de uma vida (humana) digna, de maneira em que se analisou a possibilidade ou não da coexistência mútua entre a biotecnologia - mais especificamente das técnicas de “melhoramento humano” - e as proposições do movimento pelos direitos humanos na contemporaneidade.

Fora possível perceber que, as revoluções nas biociências, principalmente na biotecnologia e nas técnicas empregadas pela engenharia genética, apesar de se sustentarem sob o discurso do “progresso” científico e tecnológico - com suas promessas de libertação do sofrimento humano - na verdade posam vários riscos no que cerne à descaracterização da identidade biogenética do ser humano, identidade esta responsável por diferenciar o animal humano das outras espécies que ocupam também este planeta.

Neste sentido, as manipulações do genoma humano em nome do avanço científico-tecnológico e do “melhoramento” da espécie - frequentemente revestidas de ideais eugênicos e cada vez mais patrocinadas pelas corporações biotecnológicas altamente lucrativas - desafiam as concepções clássicas de direitos humanos baseadas no princípio da dignidade humana enquanto fato gerador do direito a ter direitos.

Portanto, o futuro dos direitos humanos em uma era biotecnológica ainda há de ser definido, porém, se a ambição é continuar a utilizar a linguagem dos direitos humanos, esta precisará ser (re)pensada para além da atual concepção de dignidade humana intrinsecamente relacionado à concepção de “natureza” humana, que logo será insuficiente enquanto base para se conceber a ideia de vida humana digna em uma era pós-humana.

Diante da ausência de mecanismos regulatórios eficientes em torno das práticas de manipulação do genoma humano, sugeriu-se que para se pensar os direitos humanos em uma era biotecnológica - que ameaça dar uma reviravolta nas concepções de humanidade e ser humano e conseqüentemente nos direitos que suspostamente seriam inerentes à natureza humana - é crucial pensar para além da concepção legalista, que se prova cada dia mais insuficiente frente

às mudanças radicais nas mais diversas áreas da vida social, principalmente àquelas advindas do avanço científico-tecnológico.

Esta pesquisa instiga o surgimento de outras análises que partam de um ponto de vista mais crítico acerca do “avanço científico”, principalmente em questões cruciais da vida humana na terra e da própria manutenção da espécie. Qual é a verdadeira essência do ser humano? Estaria ela guardada em nossa identidade biogenética? Caso sim, ao passo que alterada, continuaríamos “dignos” de sermos chamados de “humanos” e de sustentar os direitos designados para proteger o *core* das capacidades humanas? Estes são alguns questionamentos que surgiram nesta investigação, e que podem orientar o surgimento de outros estudos sobre a temática em pauta.

## Referências

- AGAR, NICHOLAS. **HUMANITY’S END: WHY WE SHOULD REJECT RADICAL ENHANCEMENT**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2010.
- ALMEIDA, Mara; DIOGO. Rui. Human enhancement: Genetic engineering and evolution. **Evolution, Medicine, and Public Health**, [S.l.], v. 2019, n. 1, p. 183–189, 2019.
- ARENDT, Hanna. **Origens do Totalitarismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- BAKER, B. The Ethics of Changing the Human Genome. **Bioscience**, [S.l.], v. 66, n. 4, p. 267-273, 2016.
- BAXI, Upendra. **Human Rights in a Posthuman World**. Nova Deli: Oxford University Press, 2009.
- BAXI, Upendra. **The Future of Human Rights**. 2. ed. Nova Deli: Oxford University Press, 2006.
- BERNARD, Vincent. Tactics, techniques, tragedies: A humanitarian perspective on the changing face of war. **International Review of the Red Cross**, [S.l.], v. 97, n. 900, p.959-968, dez. 2015.
- BEYLEVELD, Deryck; BROWNSWORD, Roger. **HUMAN DIGNITY IN BIOETHICS AND BIOLAW**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- BRENNER, Susan W.. **LAW IN AN ERA OF “SMART” TECHNOLOGY**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2007.
- BROWN, Owen. Rights from the Other Side of the Line: Postcolonial perspectives on human rights. **Politikon: IAPSS Political Science Journal**, [S.l.], v. 25, n. 1, p.5-26, out. 2014. Disponível em: [https://www.iapss.org/wp/wp-content/uploads/2014/10/Pol25\\_Brown.pdf](https://www.iapss.org/wp/wp-content/uploads/2014/10/Pol25_Brown.pdf). Acesso em: 10 jul. 2018.

CHARVET, John; NAY, Elisa Kaczynska. **The Liberal Project and Human Rights: The Theory and Practice of a New World Order**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

DEGRAZIA, David. **Human Identity and Bioethics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

DICIONÁRIO BRASILEIRO DA LÍNGUA PORTUGUESA. **Descoser**. 2018. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?id=wXQ4>. Acesso em: 11 jul. 2018.

DOUZINAS, Costas. **Human Rights and Empire: The political philosophy of cosmopolitanism**. Nova Iorque: Routledge-Cavendish, 2007.

DOUZINAS, Costas. **THE END OF HUMAN RIGHTS: CRITICAL LEGAL THOUGHT AT THE TURN OF THE CENTURY**. Oxford: Hart Publishing, 2000.

FANON, Frantz. **Os Condenados da Terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968, p. 33.

FONG, I. W.; ALIBEK, Kenneth (Ed.). **Bioterrorism and Infectious Agents: A New Dilemma for the 21st Century**. Nova Iorque: Springer, 2009.

FUKUYAMA, Francis. **OUR POSTHUMAN FUTURE: CONSEQUENCES OF THE BIOTECHNOLOGY REVOLUTION**. Nova Iorque: Farrar, Straus And Giroux, 2002.

GASSAMA, Ibrahim J.. A World Made of Violence and Misery: Human Rights as a Failed Project of Liberal Internationalism. **Brooklyn Journal of International Law**, Nova Iorque, v. 37, n. 2, p. 407-458, maio 2012. Disponível em: <https://brooklynworks.brooklaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=bjil>. Acesso em: 15 jun. 2018.

GERT, Bernard; CULVER, Charles M.; CLOUSER, K. Danner. **Bioethics: A Systematic Approach**. 2. ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006.

GÖRMN, Ulf. UNIVERSAL ETHICS - A FUTILE EFFORT? *In*: BEXELL, Göran (Ed.). **Universal Ethics: Perspectives and Proposals from Scandinavian Scholars**. The Hague: Martinus Nijhoff Publishers, 2002. p. 23-32.

GREIF, Karen F.; MERZ, Jon F. Who Owns the Genome?: The Patenting of Human Genes. *In*: GREIF, Karen F.; MERZ, Jon F. **Current Controversies in the Biological Sciences: Case Studies of Policy Challenges from New Technologies**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2007.

GRIFFIN, James. Introduction. *In*: GRIFFIN, James. **ON HUMAN RIGHTS**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2008. p. 1-8.

IBHAWOH, Bonny. The Right to Development: The Politics and Polemics of Power and Resistance. **Human Rights Quarterly**, [S.l.], v. 33, n. 1, p. 76-104, jan. 2011. Disponível em: <https://www.humanities.mcmaster.ca/~ibhawoh/documents/ibhawoh-RTD-HRQ.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

IGNATIEFF, Michael. **II. HUMAN RIGHTS AS IDOLATRY**. 2000. The Tanner Lectures on Human Values - Princeton University. Disponível em: <http://pgil.pk/wp-content/uploads/2014/11/Human-Rights-politics1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

JASANOFF, Sheila. Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. *In*: JASANOFF, Sheila; KIM, Sang-Hyun (Ed.). **Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power**. Chicago: University of Chicago Press, 2015. p. 1-33.

JASANOFF, Sheila. **Science at the Bar: Law, Science, and Technology in America**. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

JASANOFF, Sheila. **THE ETHICS OF INVENTION: Technology and the Human Future**. Nova Iorque; Londres: W.W. Norton & Company, 2016.

KASS, Leon R. Biotechnology and Our Human Future: Some General Reflections. *In*: SUTTON, Sean D. (Ed.). **BIOTECHNOLOGY: Our Future as Human Beings and Citizens**. Albany: State University of New York Press, 2009. p. 9-30.

KATEB, George. **Human Dignity**. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

MOYN, Samuel. **HUMAN RIGHTS AND THE USES OF HISTORY**. Nova Iorque: Verso, 2014.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. **HUMAN GENOME EDITING: Science, Ethics, and Governance**. Washington, D.C: THE NATIONAL ACADEMIES PRESS, 2017.

PARISI, Laura. **Feminist Perspectives on Human Rights**. 2017. Oxford Research Encyclopedia of International Studies. Disponível em: <http://internationalstudies.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780190846626.001.0001/acrefore-9780190846626-e-48>. Acesso em: 11 jul. 2018.

PEEL, Jacqueline. **Science and Risk Regulation in International Law**. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2010.

POSNER, Eric A. **The Twilight of Human Rights Law**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

POST, Stephen G. (Ed.). **Encyclopedia of bioethics**. 3. ed. Nova Iorque: Thomson Learning, 2003.

RAMONET, Ignacio. **Geopolítica do Caos**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SALETAN, William. Tinkering With Humans. 2007. **The New York Times Sunday Book Review**. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2007/07/08/books/review/Saletan.html>. Acesso em: 07 jul. 2018.

SANDEL, Michael J. **The Case against Perfection**: Ethics in the Age of Genetic Engineering. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. PARA ALÉM DO PENSAMENTO ABISSAL: DAS LINHAS GLOBAIS A UMA ECOLOGIA DE SABERES. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). **EPISTEMOLOGIAS DO SUL**. Palheira: Almedina, 2009.

TALBOT, Marianne. **Bioethics**: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

UNESCO. **A Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos**. 1997. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2018.

WELLERSTEIN, Alex. States of Eugenics: Institutions and Practices of Compulsory Sterilization in California. *In*: JASANOFF, Sheila. **Reframing Rights**: Bioconstitutionalism in the Genetic Age. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011. p. 29-58.