Taciana Damo Cervi
(Organizadora)

Com a Contribuição de Luc Ferry



INTERFACES DOS DIREITOS HUMANOS NO SÉCULO XXI

EDITORA METRICS

Taciana Damo Cervi
(Organizadora)

INTERFACES DOS DIREITOS HUMANOS NO SÉCULO XXI

Editora Metrics
Santo Ângelo – Brasil
2022

Copyright © Editora Metrics

Imagem da capa: Freepik
Revisão: Os autores

CATALOGAÇÃO NA FONTE

I61 Interfaces dos direitos humanos no século XXI [recurso eletrônico] / organizadora: Taciana Damo Cervi. - Santo Ângelo : Metrics, 2022.
261 p.

ISBN 978-65-5397-077-9
DOI 10.46550/978-65-5397-077-9

1. Direitos humanos. 2. Direitos fundamentais. I. Cervi, Taciana Damo (org.).

CDU: 342.7

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720

Rua Antunes Ribas, 2045, Centro, Santo Ângelo, CEP 98801-630

E-mail: editora.metrics@gmail.com

https://editorametrics.com.br

Conselho Editorial

Dra. Berenice Beatriz Rossner Wbatuba	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Charley Teixeira Chaves	PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil
Dr. Douglas Verbicaro Soares	UFRR, Boa Vista, RR, Brasil
Dr. Eder John Scheid	UZH, Zurique, Suíça
Dr. Fernando de Oliveira Leão	IFBA, Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil
Dr. Glaucio Bezerra Brandão	UFRN, Natal, RN, Brasil
Dr. Gonzalo Salerno	UNCA, Catamarca, Argentina
Dra. Helena Maria Ferreira	UFLA, Lavras, MG, Brasil
Dr. Henrique A. Rodrigues de Paula Lana	UNA, Belo Horizonte, MG, Brasil
Dr. Jenerton Arlan Schütz	UNIJUÍ, Ijuí, RS, Brasil
Dr. Jorge Luis Ordelin Font	CIESS, Cidade do México, México
Dr. Luiz Augusto Passos	UFMT, Cuiabá, MT, Brasil
Dr. Manuel Becerra Ramirez	UNAM, Cidade do México, México
Dr. Marcio Doro	USJT, São Paulo, SP, Brasil
Dr. Marcio Flávio Ruaro	IFPR, Palmas, PR, Brasil
Dr. Marco Antônio Franco do Amaral	IFTM, Ituiutaba, MG, Brasil
Dra. Marta Carolina Gimenez Pereira	UFBA, Salvador, BA, Brasil
Dra. Mércia Cardoso de Souza	ESEMEC, Fortaleza, CE, Brasil
Dr. Milton César Gerhardt	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Muriel Figueredo Franco	UZH, Zurique, Suíça
Dr. Ramon de Freitas Santos	IFTO, Araguaína, TO, Brasil
Dr. Rafael J. Pérez Miranda	UAM, Cidade do México, México
Dr. Regilson Maciel Borges	UFLA, Lavras, MG, Brasil
Dr. Ricardo Luis dos Santos	IFRS, Vacaria, RS, Brasil
Dr. Rivetla Edipo Araujo Cruz	UFPA, Belém, PA, Brasil
Dra. Rosângela Angelin	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dra. Salete Oro Boff	IMED, Passo Fundo, RS, Brasil
Dra. Vanessa Rocha Ferreira	CESUPA, Belém, PA, Brasil
Dr. Vantoir Roberto Brancher	IFFAR, Santa Maria, RS, Brasil
Dra. Waldimeiry Corrêa da Silva	ULOYOLA, Sevilha, Espanha

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas *ad hoc*.

SUMÁRIO

AVANT-PROPOS 13
Taciana Damo Cervi

PREFÁCIO 15
Taciana Damo Cervi

Capítulo 1 - QU'EST-CE QUE LE TRANSHUMANISME? VIVRE 150 ANS, EST-CE POSSIBLE, EST-CE SOUHAITABLE? 17
Luc Ferry

Capítulo 2 - O QUE É O TRANSHUMANISMO? VIVER 150 ANOS, É POSSÍVEL, É DESEJÁVEL? 29
Luc Ferry
Adriane Cláudia Melo Lorentz

Capítulo 3 - TRANSHUMANISMO E DIREITOS HUMANOS: O ABANDONO DA NATUREZA HUMANA NA ERA DO PÓS-HUMANISMO 41
Adriano Marteleto Godinho

Capítulo 4 - A SUSTENTABILIDADE HUMANISTA FRENTE À ATUAÇÃO DAS CORPORAÇÕES TRANSNACIONAIS 57
Alessandra Vanessa Teixeira
Liton Lanes Pilau Sobrinho

Capítulo 5 - LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA FOCALIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS DERECHOS HUMANOS 75
Ana Garriga Domínguez

Capítulo 6 - EDIÇÃO GENÉTICA E NEOEUGENIA: NOTAS DISTINTIVAS FUNDAMENTAIS A PARTIR DO CRITÉRIO TELEOLÓGICO DA CONDUTA..... 97
Ana Thereza Meirelles
Rafael Verdival
Caio Lage

Capítulo 7 - A JUSTICIABILIDADE DOS DIREITOS ECONÔMICOS, SOCIAIS, CULTURAIS E AMBIENTAIS NA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: PROTEÇÃO OU INSEGURANÇA AO SISTEMA INTERAMERICANO?..... 115
Clóvis Gorczevski
Micheli Piucco

Capítulo 8 - TELEMEDICINA E O ATENDIMENTO AO IDOSO..... 133
Fernanda Schaefer
Frederico Glitz

Capítulo 9 - UM BRINDE AO VENENO! A POLÍTICA DE AGROTÓXICOS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO..... 161
Giovani Orso Borile
Cleide Calgaro

Capítulo 10 - A MEDIAÇÃO NA ESFERA PÚBLICA: A EDUCAÇÃO COMO DIREITO FUNDAMENTAL PARA A CIDADANIA E A RESOLUÇÃO DE CONFLITOS SOCIAIS..... 179
Janete Rosa Martins
Luciana Claudete Meirelles Corrêa

Capítulo 11 - MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O USO DE TRANSGÊNICOS E AS RELAÇÕES CONSUMERISTAS..... 195
Larissa Oliveira Palagi de Souza
Raquel Fabiana Lopes Sparemberger

Capítulo 12 - LA NECESARIA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES COMO PUNTO DE PARTIDA EN LAS PROPUESTAS DE REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 215
Susana Álvarez González

Capítulo 13 - ENGENHARIA GENÉTICA E TRANSUMANISMO: O DIREITO NA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA 233
Taciana Damo Cervi

Capítulo 14 - RISCO DE MORTE, RISCO DE VIDA: O SUICÍDIO COMO GRAVE PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NA ERA DA TECNODIVERSIDADE..... 245
Valéria Ribas do Nascimento
Diego dos Santos Difante

AVANT-PROPOS

L'humanité vie un moment historique difficile. Les premières décennies de ce siècle ont considérablement modifié la société grâce aux nouvelles technologies qui imposent un rythme de vie différent. Il s'agit donc d'un changement radical du paradigme existant, afin de générer de nouveaux modes de pensée et d'action.

Dans ce cadre, l'académie joue un rôle fondamental, car le caractère scientifique de l'analyse des faits donne lieu à des réflexions profondes basées sur des critères méthodologiques qui ne font pas partie de l'interprétation fixée par d›autres agents sociaux. Dans cette optique, l´ouvrage collective en évidence est fondé sur le souci de l'effectivité des droits de l'homme. Ainsi, sont analysés des thèmes spécifiques tels que la biotechnologie, l'intelligence artificielle ou le transhumanisme, ainsi que des droits fondamentaux tels que la santé, l'éducation et l'environnement.

La production de chacun des auteurs révèle des efforts importants pour promouvoir des réflexions en période de transition paradigmatique. L'ouvrage contient des études de professionnels de divers endroits du Brésil et de l'étranger, qui transmettent inévitablement dans les textes leur vision du monde et leur réalité sociojuridique.

De cette manière, nous avons l'honneur de divulguer la contribution de Luc Ferry, docteur en philosophie, auteur de plusieurs ouvrages, notamment "La révolution transhumaniste", le livre qui inspire le projet. Nous soulignons l'attention portée par le philosophe dans le contact établi par cette professeure, ce qui nous rend très reconnaissants de partager si généreusement ses connaissances et ses expériences.

En la personne de Monsieur Luc Ferry, nous remercions l'acceptation des auteurs qui ont consacré un temps précieux à la réalisation de cet ouvrage collectif. C'est la raison de l'épigraphe de l'invitation à la publication, rappelant la leçon de Thomas Mann dans "La Montagne magique", lorsqu'il dit : "L'homme ne vit pas seulement sa vie personnelle en tant qu'individu ; consciemment ou inconsciemment, il participe aussi à la vie de son époque et de ses contemporains". Merci à tous les auteurs ! C'est un plaisir de vous rencontrer à travers ce travail !

Nous remercions tout particulièrement Adriane Cláudia Melo Lorentz, une amie de longue date, traductrice professionnelle et juriste en

Suisse. Sa compétence et son excellent travail ont permis la communication avec Monsieur Luc Ferry, ainsi que la traduction du manuscrit de l'auteur. Ainsi, il est devenu possible d'agréger les mises à jour du thème, afin de rapprocher les réflexions qui sont transcontinentales.

En clôturant l'année 2022, la gratitude est le mot qui se révèle. Après des périodes d'isolement et de réflexion au sommet de la montagne, les auteurs retournent dans la plaine, conscients de leur trajectoire. Ils retournent sur le terrain des conflits dans une atmosphère cruelle et inexorable (MANN, 2016) car ils savent que c'est dans cette sphère d'action que se réalise la vraie liberté !

Enfin, nous remercions le programme de postgrade en droit, master et doctorat, de l'Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI campus de Santo Ângelo, auquel est lié le projet de recherche "Biotechnologie et intelligence artificielle dans la santé au Brésil : le transhumanisme dans la perspective des droits de l'homme".

Ce projet bénéficie du soutien de la FAPERGS - Fundação de Amparo à Pesquisa no Rio Grande do Sul, qui offre un appui et une viabilité économique à la publication.

Excellente lecture !

Professeure Taciana Damo Cervi

PREFÁCIO

A humanidade vive momento histórico desafiador. As primeiras décadas deste século oportunizam consideravelmente a modificação da sociedade em virtude das novas tecnologias que impõem ritmo diferenciado à vida. Tem-se, então, uma alteração radical do paradigma vivenciado, de modo a gerar novas formas de pensamento e ação.

Nesse cenário, a academia tem atribuição fundamental pois, o caráter científico de análise dos fatos enseja reflexões profundas a partir de critérios metodológicos que não integram a interpretação firmada pelos demais agentes sociais. Com esse foco, a obra coletiva em evidência parte da preocupação com a efetividade dos direitos humanos. Deste modo, verifica-se a análise de temas pontuais como biotecnologia, inteligência artificial, transumanismo ou transhumanismo, bem como direitos fundamentais como saúde, educação e meio ambiente.

O aceite dos autores revela a contribuição de múltiplas mãos para a construção de paragens lúcidas em tempos de transição. Em virtude disso, a obra conta com os estudos de profissionais de diversos lugares do Brasil e do exterior, que inevitavelmente transmitem nos textos sua cosmovisão e realidade sociojurídica.

Assim, temos a honra de divulgar a contribuição de Luc Ferry, doutor em Filosofia, autor de diversas obras e, especialmente de "Revolução Transumanista", livro que inspira o projeto. Destacamos a atenção dispensada pelo filósofo no contato feito por esta professora, o que nos deixa muitíssimos gratos por compartilhar de forma tão generosa seu conhecimento e experiências.

Na pessoa de Monsieur Luc Ferry agradecemos o aceite dos autores que dedicaram precioso tempo para a conformação desta obra coletiva. Esta foi a razão da epígrafe do convite à publicação, recordando lição de Thomas Mann em "A montanha mágica", quando refere: "O homem não vive somente sua vida pessoal como indivíduo; consciente ou inconscientemente, participa também da vida de sua época e de seus contemporâneos". Obrigada a todos os autores! Satisfação encontrá-los por meio desta obra!

Agradecimento especial é dirigido à Adriane Cláudia Melo Lorentz,

amiga de longa data que é tradutora profissional e jurista na Suíça. Sua competência e o trabalho de excelência propiciaram a comunicação com Monsieur Luc Ferry, bem como a tradução do manuscrito do autor. Com isso, tornou-se possível agregar as atualizações da temática, de modo a aproximar as reflexões que são transcontinentais.

Encerrando o ano de 2022, gratidão é a palavra que se revela. Após períodos de isolamento e reflexão no alto da montanha, os autores retornam à planície cientes de sua trajetória. Voltam ao terreno dos conflitos em atmosfera cruel, inexorável (MANN, 2016) pois sabem que é nesse âmbito de atuação que a verdadeira liberdade se concretiza!

Ao final, agradecemos ao Programa de Pós-Graduação em Direito *Stricto Sensu*, mestrado e doutorado, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI *campus* de Santo Ângelo, ao qual está vinculado o projeto de pesquisa "Biotecnologia e inteligência artificial em saúde no Brasil: transumanismo a partir dos direitos humanos".

O referido projeto conta com fomento da FAPERGS – Fundação de Amparo à Pesquisa no Rio Grande do Sul, que oferece o aporte e viabilidade econômica para a publicação.

Excelente leitura!

Profa. Dra. Taciana Damo Cervi

Capítulo 1

QU'EST-CE QUE LE TRANSHUMANISME? *VIVRE 150 ANS, EST-CE POSSIBLE, EST-CE SOUHAITABLE?*

Luc Ferry

Dès qu'on en parle, la loi de Godwin[1] fonctionne à plein. De bonnes âmes, dans les gauches anticapitalistes comme dans les droites religieuses ultra-conservatrices, hurlent à l'eugénisme, pour ne pas dire à l'hitlérisme, fantasmant sur ce qu'aurait de « néo-libéral», donc de diabolique, le projet d'augmenter la longévité humaine. Il faut dire que le transhumanisme est un mouvement né aux États-Unis dans les années 90, ce qui déjà en soi suscite a priori l'hostilité des illibéraux de droite comme de gauche. Pour aggraver encore son cas, il est piloté à coup de milliards de dollars par les fameux GAFAMI (Google, Appel, Facebook, Amazon, Microsoft, Ibm), tout comme par les BATXH chinois (Baidoo, Alibaba, Tencent, Xiaomi, Huawei), ces oligopoles, en effet monstrueux, dont c'est peu dire qu'ils ne suscitent guère la sympathie. Il est du reste parfaitement exact que ces firmes gigantesques sont devenues plus riches et plus puissantes que la plupart des Etats, ce qui ne laisse pas d'inquiéter quant à leur aptitude à court-circuiter les politiques nationales afin d'étendre leur domination sur le monde.

Pour autant, le projet transhumaniste constitue une entité en soi, un projet philosophique et scientifique qui, oligopoles ou non, continuera d'exister un peu partout dans le vaste monde au sein des laboratoires dédiés aux recherches sur le vieillissement. Il vaut donc mieux comprendre de quoi il retourne avant de pousser des cris d'orfraie, et pour y parvenir, il est préférable d'écarter les caricatures simplistes afin de s'en tenir à la réalité d'innovations qui suscitent, comme toutes les innovations d'envergure, des interrogations, mais qui n'ont pour autant aucun rapport, c'est même tout l'inverse, avec l'eugénisme du siècle dernier.

---

1 Formulée par Mike Godwin en l990 après des constatations tout simplement empiriques, elle stipule que «*plus une discussion en ligne dure longtemps, plus la possibilité d'y trouver une comparaison avec Hitler et les nazis s'approche de 1*».

J'avais dans mon livre, *La Révolution Transhumanisme*, déjà proposé un type-idéal du transhumanisme. Depuis, non seulement le projet s'est enrichi, mais les critiques nouvelles qu'il a suscitées m'incitent à vous en présenter maintenant une définition systémique plus complète, en précisant notamment ce qui le distingue des fantasmes posthumanistes selon lesquels nous pourrions un jour parvenir à l'immortalité, télécharger notre conscience sur une clef USB, fabriquer un cerveau en silicone, voire une nouvelle entité non biologique douée de conscience et d'émotions humaines - autant aberrations qui ne relèvent plus du transhumanisme, mais de ce qu'on devrait appeler le «posthumanisme», une déviation fantasmatique sans grand intérêt par rapport au projet de fond qu'elle tend à occulter.

Pour définir le transhumanisme, je retiendrai six idées qui, j'y insiste, n'ont aucun rapport, ni avec l'eugénisme du XIXème siècle, ni a fortiori avec le nazisme, ni même, comme je viens de le suggérer, avec les délires posthumanistes selon lesquels on pourrait un jour fabriquer une intelligence artificielle forte[2]. Plutôt que de le dénigrer a priori, je vous proposerai de retenir ce qui me semble essentiel pour saisir le sens véritable du projet transhumaniste, mais il est vrai que pour en prendre la mesure réelle, il faut se donner la peine de lire les auteurs qui animent ce courant, le plus souvent des scientifiques de haut niveau. Car ce sont bien des savants authentiques, pas des idéologues, qui ont fondé le projet et qui lui ont donné ses lettres de noblesse. Il s'agit d'une littérature difficile, la plupart du temps accessible seulement en anglais et d'un niveau élevé sur le plan scientifique, des informations qui se trouvent dans des livres dont la lecture, souvent ardue, demande du temps et de la patience, des exigences en général inaccessibles dans la grande presse.

Six idées, donc, que je voudrais présenter simplement ici[3] dans leur vérité, ou pour mieux dire peut-être, dans ce qu'elles me semblent avoir à

2 Bien entendu, comme dans tout mouvement de fond, on trouve des marginaux, des grands délirants, quelques savants Follamour. C'est à la fois inévitable et, bien qu'archi-minoritaire, c'est inévitablement aussi ce qui retient l'attention dans le monde médiatique au sein duquel nous sommes plongés, un monde qui prospère sur ces passions démocratiques que sont la peur et l'indignation morale. Ces dérives de surface, en réalité anecdotiques, sont autrement moins inquiétantes que ne le furent les idéologies totalitaires, maoïstes, trotskystes ou communistes qui ensanglantèrent le monde et qui, hélas, nourrissent encore la plupart du temps les critiques du transhumanisme, il est vrai avec l'aide paradoxale des théologiens dogmatiques hostiles à toute espèce de modernisation du monde.

3 On trouvera dans mon livre, *La révolution transhumaniste*, les références aux principaux auteurs de ce courant ainsi que de nombreuses traductions de passages clefs des ouvrages transhumanistes que je laisse de côté ici pour ne pas me répéter ni alourdir inutilement le propos.

tout le moins d'assez solide pour mériter une discussion enfin sérieuse, à distance des anathèmes caricaturaux.

1 Compléter la médecine thérapeutique par une médecine augmentative ou «méliorative»

Lorsque les Chinois, les Arabes ou les Grecs inventent la médecine, il y a des siècles et des siècles, elle ne dispose que d'un seul modèle, le modèle thérapeutique. On appelle le médecin quand on est malade, quand on a eu un accident, et il est là pour soigner et pour rien d'autre. De nombreux médecins sont encore attachés à ce modèle unique. D'autres, au contraire, pensent que la médecine est désormais en mesure d'ajouter au modèle thérapeutique, dont la finalité depuis des millénaires était de réparer les corps malades ou accidentés, une nouvelle dimension, celle de «l'augmentation» («*enhancement*») ou de l'amélioration du potentiel de l'espèce humaine. Bien entendu, il n'est pas question de renoncer au modèle thérapeutique. Il est clair, en effet, qu'on n'en a pas fini avec la médecine du soin, comme en témoigne hélas le nombre élevé de personnes mortes du cancer cette année encore (plusieurs millions dans le monde). Simplement, avec la recherche sur les cellules souches, la reprogrammation des cellules adultes, voire sénescentes, en cellules souches induites pluripotentes (IPS), l'hybridation homme/machine, les possibilités ouvertes par Crisper Cas 9, ce ciseau moléculaire qui permet de couper/coller les séquences d'ADN, on peut penser qu'il n'est plus impossible d'augmenter réellement certaines qualités de l'être humain. Pourquoi, après tout, lui refuser ce qu'on fait déjà pour un simple grain de maïs ou de blé OGM quand on le rend par exemple plus résistant aux inondations en Asie ou à la sécheresse en Afrique? Ne valons-nous pas mieux qu'un modeste végétal?

Je note d'entrée de jeu qu'en évoquant cette idée, en comparant l'humain à un possible OGM devant un auditoire non prévenu, c'est en général l'effroi qui s'installe, un effroi d'autant plus étonnant qu'en vérité, assez peu de gens se trouvent parfaits, le succès des cosmétiques, de la chirurgie esthétique et des produits plus ou moins dopants en témoigne. Reste que cette première réaction d'angoisse face à la possibilité d'innovations qui pourraient être au final tout simplement bénéfiques en termes de santé, ouvre un boulevard aux critiques du transhumanisme qui remportent avant toute réflexion de fond, un a priori favorable, la peur étant un terreau des plus propices aux idéologies conservatrices. Il faut donc aller plus loin et se demander ce qu'il s'agit au juste d'augmenter,

d'améliorer dans l'être humain, en admettant bien sûr que ce soit possible (question factuelle et scientifique sur laquelle nous allons aussi revenir dans quelques instants, dès que nous aurons précisé le sens du projet).

2 Augmenter la longévité en bonne santé, lutter contre le vieillissement, voire en inverser certains aspects pour retarder la mort et donner à l'humanité la possibilité d'être le cas échéant moins bête, moins inculte et moins sauvage…

C'est là qu'on rencontre la deuxième idée et, non, il ne s'agit pas de fabriquer un surhomme blond aux yeux bleus, tout armé, casqué et badgé d'une croix gammée pour faire la guerre au reste de l'humanité. Alors de quoi s'agit-il au juste? Pour l'essentiel, et c'est là le cœur du cœur du projet, les scientifiques cherchent à augmenter la longévité humaine, non seulement en éradiquant les morts précoces, mais en recourant aux biotechnologies pour faire vivre les humains vraiment plus longtemps jeunes et en bonne santé. Il est important ici de ne pas confondre, comme beaucoup le font spontanément, espérance de vie à la naissance et longévité. Précisons donc les choses simplement Il est clair que l'espérance de vie à la naissance a fortement augmenté au cours des trois derniers siècles, et tout particulièrement, bien sûr, au XXème, en raison des progrès fulgurants de la médecine, mais aussi des conditions de vie et de travail. Pour autant, aucun humain n'a jusqu'à ce jour vécu 150 ans, Jeanne Calment détenant toujours le record mondial avec ses 122 ans. Or il existait déjà dans l'antiquité de grands vieillards, des centenaires, même s'ils étaient évidemment moins nombreux qu'aujourd'hui.

Le mouvement transhumaniste n'a en réalité qu'un objectif fondamental: allonger la jeunesse en luttant contre le vieillissement afin de retarder autant qu'il est possible la mort naturelle. Pas de malentendu: il ne s'agit évidemment pas de fabriquer un peuple de grands vieillards gâteux en fauteuils roulants, c'est tout l'inverse: le transhumanisme vise bel et bien, en retardant voire en inversant certains processus de vieillissement, à permettre aux humains de rester jeunes et en bonne santé bien plus longtemps. Le but ultime serait, pour commencer, de nous faire vivre en bon état 130, 140, voire 150 ans. D'un point de vue philosophique, il s'agirait de parvenir à réconcilier enfin jeunesse et vieillesse, de faire mentir le fameux adage «si jeunesse savait, si vieillesse pouvait». Qui n'a jamais éprouvé le sentiment, l'âge venant, que nous mourrons trop tôt, à vrai dire

juste au moment où nous commencions à être un peu moins bête, sinon un peu plus sage?

3 Compléter la lutte contre les inégalités économiques et sociales par la lutte contre les inégalités naturelles

Le troisième trait touche davantage à la question politique: après la lutte contre les inégalités économiques et sociales menée par des État-Providence qui mirent en place des dispositifs d'égalisation des conditions, les transhumanistes pensent que le temps est venu de lutter aussi contre les inégalités naturelles. Quoi qu'en disent certains, l'État-Providence a joué un rôle important dans la lutte contre les inégalités. Que nos enfants soient riches ou pauvres, ils ont les mêmes professeurs en face d'eux à l'école ou à l'université, et je ne connais pas de médecin qui fasse une différence entre ses patients selon leur degré de fortune. Bien entendu, il y a toujours des avantages à être riche, mais pour l'essentiel, dans l'enseignement ou à l'hôpital comme dans bien d'autres secteurs, la lutte contre les inégalités a produit des effets non négligeables.

Selon le transhumanisme, le temps est venu de lutter aussi contre les inégalités naturelles. La loterie génétique est aveugle, amorale et injuste. Votre enfant se retrouve porteur d'une malformation, frappé par un handicap, une maladie génétique? Vous n'y êtes pour rien, ce n'est pas Dieu qui vous a puni, mais la nature qui a «bugué», et si la volonté libre des Hommes pouvait corriger les calamités qu'elle nous dispense de manière aveugle, ne serait-ce pas un progrès? On dira qu'il s'agit d'eugénisme. C'est jouer sur les mots. On peut dire que oui, en un sens, et les bonnes âmes de pousser à nouveau des cris d'épouvante devant le mot tabou. C'est comme un réflexe de Pavlov, on se met derechef à bêler à l'hitlérisme. C'est toutefois d'une rare bêtise, car en l'occurrence, il s'agit de passer «de la chance au choix» (*from chance to choice*), en clair: de passer de la très injuste et très hasardeuse loterie naturelle au libre choix de la modifier par la volonté humaine. Si eugénisme il y a, il est donc l'exact inverse de l'eugénisme exterminateur des siècles passés: il ne s'agit pas d'éliminer les plus faibles, mais au contraire de réparer les injustices qui nous sont infligées par une nature dont la principale caractéristique, en dehors de son caractère profondément inégalitaire, réside dans une indifférence totale à tout ce qui nous touche et nous affecte.

4 La nature n'est pas une entité sacrée, encore moins un modèle moral!

Encore faut-il ajouter qu'une telle lutte contre les inégalités naturelles suppose qu'on cesse enfin de considérer la nature comme sacrée, a fortiori comme un modèle moral. Aujourd'hui, certaines formes de naturalisme éthique sont à nouveau mises en avant par certains écologistes, mais aussi par la psychologie positive et les idéologies du bonheur qui en appellent au retour à la nature, comme si cette dernière pouvait nous donner des leçons de sagesse à imiter. Pourtant, la logique de la nature, du moins celle que décrivent les scientifiques depuis Darwin, n'est ni celle de la charité, ni celle de la solidarité, car la nature à l'état originel, non corrigée par des décisions humaines, vise systématiquement l'élimination brutale des faibles, des malades, des vieillards et des handicapés. C'est ce qu'on appelle la «sélection naturelle». L'antilope qui a une patte cassée est toujours la première à se faire dévorer par les fauves. En quoi la nature est tout sauf un modèle moral, sinon pour les nazis qui voulaient en effet l'imiter en éliminant tous ceux qu'ils considéraient comme appartenant à des races ou des catégories inférieures. Pour dire les choses positivement, il est clair que tout ce que nous avons inventé de plus beau depuis la naissance de nos Etat-providence en termes de protection des plus démunis est radicalement antinaturel: qu'il s'agisse de nos systèmes de retraites, de la gratuité des soins et de l'enseignement, de la protection des faibles et des handicapés, mais aussi bien des progrès de la démocratie et de la médecine moderne, rien de tout cela n'est conforme à la nature.

Si un couple a par malheur un enfant atteint d'une grave maladie, par exemple une maladie monogénique, une maladie où un seul gène est muté (abîmé) et si, grâce à Crisper, ce ciseau moléculaire, on peut aller découper ce gène et le remplacer par un gène sain, il faut le faire, car le génome humain n'est ni sacré, ni intouchable. Allons plus loin: si la médecine moderne peut me donner un cœur (ou tel autre organe), meilleur et plus performant que celui que m'ont donné mes parents, si cette amélioration me donne des chances d'une vie plus agréable et d'une jeunesse plus longue, pourquoi faudrait-il à tout prix s'en abstenir au motif qu'il existe une loi naturelle d'origine divine que les humains n'auraient pas le droit de modifier?

5 Autonomie contre hétéronomie

Oui, c'est vrai, et je le dis sans réserve, la puissance des GAFAMI pose problème au républicain que je suis. Je défends depuis toujours le libéralisme dans la sphère économique, car c'est le seul système producteur de richesses, mais je reste néanmoins fort attaché au rôle de l'État dans la définition du bien commun, parce que c'est toujours l'État qui incarne (ou à tout le moins devrait incarner) le pôle de l'intérêt général face aux intérêts particuliers qui dominent la société civile. Je suis donc de ceux qui se méfient au plus haut point d'entreprises privées qui deviennent si puissantes qu'elles échappent à tout contrôle politique. Il n'empêche: le transhumanisme repose sur une logique typiquement démocratique, celle qui consiste à passer de l'hétéronomie à l'autonomie, à passer de ce qui s'impose à nous de l'extérieur comme une fatalité à ce que nous choisissons librement de faire advenir. En ce sens, quelles que soient les entreprises qui le financent aux États-Unis ou en Chine, la dynamique du transhumanisme qui consiste à donner plus de liberté aux individus me semble excellente. A l'exemple du mariage d'amour, choisi par les jeunes gens (ou par les plus vieux) au lieu d'être imposé du dehors par les parents ou par les villages, il s'inscrit dans le grand mouvement démocratique qui tente de réduire sans cesse davantage la part de ce qui nous détermine de l'extérieur au détriment de notre libre volonté. Cela ne signifie évidemment pas qu'il ne doive pas être encadré et régulé, comme toute liberté, par des lois, mais qu'a priori il n'a rien d'antidémocratique de sorte que la comparaison avec un néo-libéralisme débridé, voire avec l'eugénisme nazi est d'une rare bêtise.

6 *L'impossible quête de l'immortalité. Du transhumanisme au délire post-humanisme ou de l'IA faible à l'IA forte*

Deviendrons-nous pour autant immortels? Allons-nous télécharger notre conscience et notre mémoire sur des espèces de clefs USB? Évidemment pas! Ce sont pourtant ces fantasmes ridicules que les critiques du transhumanisme mettent systématiquement en exergue afin de se construire un adversaire grotesque face auquel la victoire est facile. Pour les comprendre, il faut savoir que ceux qui y croient partent d'une vision du monde et de l'Homme «matérialiste» au sens philosophique du terme, ce qui signifie qu'à leurs yeux, nous sommes déjà des machines, des machines vivantes, certes, sophistiquées, compliquées, dotées des milliards de neurones, mais des machines quand même. Pour un authentique

matérialiste, il n'y a donc pas, à la différence par exemple des croyants, d'un côté une âme qui va s'envoler au ciel quand le corps sera mort, et de l'autre un organisme matériel. Comme chez Spinoza, qui leur sert souvent de référence, l'âme et le corps sont une seul et même «chose». C'est ce qu'on appelle le «monisme». Du reste, les matérialistes monistes ont un argument fort (et bête) pour montrer que le cerveau et la pensée sont une seule et même réalité: si je vous détruis le cerveau, disent-ils volontiers, vous verrez que vous penserez beaucoup moins bien, vous aurez aussi beaucoup de mal à trouver ce que vous appelez curieusement une «âme». Voilà aussi pourquoi ils pensent que la conscience et la vie étant un jour sorties de la matière inanimée, de la fameuse « soupe primitive», il est certain qu'un jour ou l'autre nous parviendrons à fabriquer des connexions de neurones artificiels si complexes et performantes qu'elles pourront engendrer de la conscience, c'est à dire une «Intelligence Artificielle forte», et par conséquent avec elle une nouvelle forme de vie intelligente et dotée d'émotions, une «post-humanité».

Comme on l'aura compris, je ne crois pas une seconde à cette hypothèse farfelue qui sert surtout à discréditer le projet d'allonger la longévité humaine en bonne santé. Reste que les autres traits du projet transhumaniste suscitent deux débats passionnants. L'un est factuel, scientifique: augmenter la longévité, faire vivre les humains 150 ans en bonne santé, voire davantage, est-ce vraiment possible? L'autre débat est philosophique: est-ce souhaitable?

Pour dire un mot du premier débat, je rappellerai seulement qu'à l'heure actuelle, d'énormes progrès sont en cours touchant l'allongement de la jeunesse et de la vie en bonne santé. Le plus remarquable fut accompli en 2007 par l'équipe du professeur Yamanaka qui parvint à démontrer que, contre toute attente, on pouvait reprogrammer en cellules souches pluripotentes des cellules d'adultes déjà différenciées qui avaient donc perdu les qualités réparatrices des cellules embryonnaires. Sans entrer ici dans les détails, cette opération prouvait quelque chose d'encore inimaginable à l'époque, à savoir qu'il était possible, non seulement de retarder le vieillissement cellulaire, mais bel et bien de l'inverser, de rajeunir les cellules, une découverte qui valu à Yamanaka le prix Nobel en 2012. Ce n'est bien sûr qu'un début, mais un champ de recherches est ouvert et ceux qui prétendent que la lutte en faveur de la longévité ne relève pas de la science, mais de la science fiction, qu'il s'agit d'un fantasme pour milliardaires américains, se trompent donc du tout au tout.

S'agissant du second débat, on se demandera bien sûr, en admettant

même que cela soit possible, à quoi pourrait bien nous servir de vivre plus longtemps. A quoi bon vivre 150 ans, voire plus, fût-ce en bonne santé? Du point de vue des sagesses anciennes, en particulier du stoïcisme et du bouddhisme, et plus généralement des visions du monde qui prenaient l'ordre naturel du cosmos pour modèle, le projet d'allonger le temps de la jeunesse et, par là même, la vie humaine, n'a tout simplement aucun intérêt. L'idée que la vieillesse pourrait être regardée comme une espèce de maladie, un état pathologique dont on pourrait guérir un jour, aurait semblé tout simplement ridicule. De nos jours encore, une telle vision des choses a pour beaucoup quelque chose de choquant, presque d'obscène, tant des millénaires de résignation face à l'ordre naturel des choses nous ont habitué à penser que la sagesse consistait à accepter notre sort, quels qu'en soient les vicissitudes. Vivre en accord avec la nature voilà la vie bonne! - une recommandation que l'écologie et le retour aux anciens prôné par les idéologies du bonheur, la psychologie positive et les théories du développement personnel, remettent au goût du jour. Vouloir aller contre relèverait de l'hubris, cette démesure arrogante en quoi les Grecs voyaient déjà la folie de l'Homme prométhéen.

Voyez par exemple le *De Senectute* (*De la vieillesse*) de Cicéron, un petit dialogue inspiré de ces sagesses cosmiques qui formaient l'horizon spirituel de son temps. L'avocat romain, fidèle à l'enseignement des grands penseurs stoïciens, ne cesse d'y insister sur le fait que les âges de la vie sont des nécessités naturelles que nous devons respecter, en quoi il se montre comme par avance radicalement hostile à tout se qui pourrait ressembler au projet d'augmenter la longévité humaine en retardant l'entrée dans la vieillesse: «**Pourquoi diable,** demande-t-il, **la vieillesse serait-elle moins pénible à celui qui vit huit cents ans qu'à celui qui se contente de quatre-vingts?». La** vie bonne étant d'abord et avant tout une vie en harmonie avec l'ordre naturel du cosmos, Cicéron répond aussitôt par la négative: «**Nous sommes sages tant que nous suivons la nature comme un dieu. C'est le meilleur des guides. Il serait d'ailleurs peu vraisemblable qu'ayant admirablement agencé les autres périodes de la vie, elle ait bâclé le dernier acte comme le ferait un dramaturge sans talent! Il fallait seulement qu'il y eût une fin, qu'à l'instar des baies et des fruits, la vie devînt d'elle-même et à son heure blette avant de tomber à terre. Tout cela, le sage doit l'accepter avec sérénité. Prétendre résister à la nature n'aurait pas plus de sens que de vouloir lutter contre les dieux, comme voulurent le faire les Géants».**Pour Cicéron, comme pour ceux qui, aujourd'hui encore, préfèrent les enseignements

de la nature aux artifices de la science moderne, le but n'est pas de vivre le plus longtemps possible, mais de vivre bien, et vivre bien, comme il le dit de manière explicite dans le passage qu'on vient de lire, c'est d'abord et avant tout vivre en accord avec l'ordre naturel des choses. La nature est divine, toujours harmonieuse et juste. Ordonnée de manière admirable, elle a prévu et organisé à merveille les âges de la vie de sorte que nous devons vivre en accord avec la jeunesse quand nous sommes jeunes, avec la maturité quand nous sommes adultes et avec la vieillesse au soir de notre vie, toutes ces étapes de l'existence nous étant prescrites par les lois immémoriales du cosmos. S'imaginer que la vieillesse pourrait être reculée, voire évitée comme on guérit une maladie serait pure folie: «Contentons-nous, conclut Cicéron**, du temps qui nous est donné à vivre, quel qu'il soit! Une existence, même courte, est toujours assez longue pour qu'on puisse y vivre dans la sagesse et l'honneur. Et s'il advient qu'elle se prolonge, n'allons pas nous plaindre plus que ne le font les paysans de ce qu'après la clémence du printemps viennent l'été et l'automne...Car tout ce qui est conforme à la nature doit être tenu pour bon!».**

A cette vision naturaliste du monde et de l'existence humaine, on peut opposer que si la liberté, l'historicité sont le propre de l'Homme, si l'éducation tout au long de la vie n'a aucune raison autre que factuelle de s'arrêter, la vieillesse fait problème. Qu'on le veuille ou non, elle apparaît comme une espèce de mur sur le chemin de la perfectibilité et du progrès, comme un obstacle insurmontable dans un combat perdu d'avance, car nous le savons bien, elle reprend peu à peu tout ce que la vie nous a donné en passant de l'enfance à l'âge adulte: la force, la mobilité et même, soyons francs, cette intelligence qu'on dit «pure», celle des scientifiques dans la force de l'âge - l'observation de l'extrémité des neurones et du vieillissement cérébral est là pour l'expliquer.

Dès lors, comment vieillir, demandait déjà Rousseau dans son fameux *Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes*, sans perdre une part de sa liberté, c'est-à-dire de son humanité, sans laisser la nature reprendre peu à peu ses droits comme le ferait une mauvaise herbe envahissante, sans tomber dans ce que Sartre appellera la «réification», dans le même sens que Rousseau qui posait déjà cette question, en effet cruciale: «**Pourquoi l'homme seul est-il sujet à devenir imbécile? N'est-ce point qu'il retourne ainsi dans son état primitif et que tandis que la bête qui n'a rien acquis et qui n'a rien non plus à perdre, reste toujours avec son instinct, l'homme, reperdant par la vieillesse ou d'autres accidents tout ce que sa perfectibilité lui avait fait acquérir, retombe ainsi plus**

bas que la bête même». Ces propos sont sans doute désagréables à lire et à entendre, mais comment nier que Rousseau soit ici dans le vrai? Voilà pourquoi la question de la longévité en bonne santé, c'est-à-dire, soyons ici tout à fait clair, la question du prolongement, non de la vieillesse, mais bel et bien de la jeunesse, ne peut pas ne pas intéresser les modernes que nous sommes, ou du moins les penseurs de la liberté qui tiennent, à l'encontre de Cicéron et des anciens, que la nature ne saurait en aucun cas être un modèle de vie, ni un guide moral, ni une boussole spirituelle.

Capítulo 2

O QUE É O TRANSHUMANISMO? VIVER 150 ANOS, É POSSÍVEL, É DESEJÁVEL?

Luc Ferry[1]
Adriane Cláudia Melo Lorentz[2]

Assim que falarmos desse assunto, a lei de Godwin[3] se impõe. Boas almas, tanto dentro da esquerda anti-capitalistas, como quanto da direita religiosa ultra-conservadora, gritam pelo eugenismo, para não dizer hitlerismo, fantasiam sobre o que teria de "neo-liberal" e, portanto, diabólico, no projeto de aumentar a logevidade humana. É preciso dizer que o transhumanismo é um movimento que nasceu nos Estados Unidos nos anos 90, e isso já suscita *a priori* a hostilidade tanto dos não liberais de direita quanto dos de esquerda. Para agravar ainda mais, ele é apoiado por bilhões de dólares dos famosos GAFAMI (Google, Appel, Facebook, Amazon, Microsoft, Ibm), assim como, pelos BATXH chineses (Baidoo, Alibaba, Tencent, Xiaomi, Huawei), oligarcas considerados monstruosos que não suscitam nenhuma simpatia. Do resto, é exato dizer que essas empresas gigantescas tornaram-se mais ricas e mais poderosas que a maioria dos Estados, e isso inquieta quanto à possibilidade delas paralisarem as políticas nacionais visando a dominar o mundo.

Por tudo isso, o projeto transhumanista constitui-se numa entidade em si mesma, num projeto filosófico e científico que, oligopólio ou não, continuará à existir um pouco por tudo neste vasto mundo, no seio dos laboratórios dedicados às pesquisas sobre o envelhecimento. Seria, então, melhor se compreendêssemos do que ele se trata antes mesmo de protestarmos, e para isso, precisamos afastar as caricaturas simplistas a fim de nos atermos à realidade de inovações que suscitam, como todas

1 Autor do artigo. Luc Ferry é francês, filósofo e ex-Ministro da Educação da França entre 2002 e 2004. Dentre todas as suas obras, destaca-se "La révolution transhumaniste: comment la technomédecine et l'uberisation du monde vont bouleverser nos vies» , Plon, 2016.

2 Tradutora profissional. Realizou a tradução do artigo do idioma francês para o português. É jurista, na Suíça.

3 Formulada por Mike Godwin, em 1990, a partir de simples constatações empíricas. Ele estipula que "quanto mais tempo dura uma discussão *on line*, maior a probabilidade de encontrar uma comparação com Hitler e os nazistas, chegando até mesmo a 100%".

as importantes inovações, interrogações, mas que não possuem nenhuma relação, consistindo mesmo no inverso, com o eugenismo do século passado.

No meu livro, *La Révolution Transhumaniste*, eu já tinha proposto um tipo ideal de transhumanisno. Desde então, não somente o projeto se enriqueceu, mas também as novas críticas que ele suscitou me incitaram à vos apresentar, agora, uma visão sistêmica mais completa, precisando, principalmente, aquilo que distingue as fantasias posthumanistas segundo as quais nós poderíamos, algum dia, chegar à imortalidade, fazer um *download* da nossa consciência em uma chave-USB, fabricar cérebros em silicone, indo até mesmo à uma nova entidade dotada de consciência e emoções humanas – tantas aberrações que não concernem ao transhumanismo, mas aquilo que deverámos chamar de "posthumanismo", um desvio fantasioso sem grande interesse relacionado ao projeto de fundo que esse pretende ocultar.

Para definir o transhumanismo, eu me aterei a seis ideias que, eu insisto, não têm nenhuma relação, nem com o eugenismo do século XIX, nem *a fortiori*[4] com o nazismo, nem mesmo, com o que eu acabo de sugerir, ou seja, os delírios posthumanistas segundo os quais nós poderíamos, algum dia, fabricar uma inteligência artificial forte.[5] Não escolhendo denegrir *a priori*,[6] eu vos proporia deter aquilo que me parece essencial para apreender o verdadeiro sentido do projeto transhumanista, mas é verdade que, para medi-lo realmente, é preciso ler os autores que defendem essa corrente que são, frequentemente, os cientistas de mais alto nível. Isto porque, são os eruditos autênticos, não os ideologistas, que fundaram esse projeto e que lhe atribuíram a sua notoriedade. Trata-se de uma literatura difícil, na maioria das vezes, acessível somente em inglês e de um nível elevado no plano científico, informações que se encontram nos livros cuja leitura, muitas vezes, árdua, demanda tempo e paciência, exigências, em geral,

4 [Com mais razão ainda]. Tradução livre da expressão latina, realizada pela tradutora, ausente no artigo original.

5 Como em todo o movimento de fundo, nós encontramos certos marginais, grandes delirantes, alguns eruditos como Follamour. Ao mesmo tempo que é inevitável, é archi-minoritário. E, também, é inevitavelmente aquilo que retém a atenção do mundo mediático onde estamos mergulhados, em um mundo que evolui em paixões democráticas que consistem no medo e na indignação moral. Essas derivas superficiais, na realidade, anedóticas, são menos inquietantes que o foram as ideologias totalitárias, maoïstas, trotskystas ou comunistas que ensanguentaram o mundo e que, infelizmente, alimentam ainda, na maioria do tempo, as críticas ao transhumanismo, com a ajuda paradoxal das teologias dogmáticas hostis a toda espécie de modernização do mundo.

6 [Em princípio]. Tradução livre da expressão latina, realizada pela tradutora, ausente no artigo original.

inacessíveis na grande maioria da imprensa.

Seis ideias, então, que eu gostaria de apresentar aqui[7], ou seja, aquelas que me parecem mais sólidas e, assim, merecem uma discussão séria, diante de anatemas caricaturais.

1 Acrescentar a medicina aumentativa ou "melhorativa" à medicina terapêutica

Quando os chineses, os árabes ou os gregos inventaram a medicina, há séculos e séculos atrás, eles dispunham somente de um único modelo: o modelo terapêutico. Nós constumamos chamar o médico quando estamos doente, quando houve um acidente, e ele fará o tratamento, nada mais. Numerosos médicos ainda estão ligados a esse único modelo. Outros, ao contrário, pensam que já é hora de a medicina acrescentar o modelo terapêutico, cujo finalidade, desde milhares de anos foi de reparar os corpos doentes ou acidentados, para uma nova dimensão, aquela do "aumento" ("*enhancement*") ou melhoria do potencial da espécie humana. Bem entendido, está fora de cogitação renunciar ao modelo teraupêutico. É claro que nós não terminaremos com a medicina de tratamento, como testemunha, infelizemente, o número elevado de pessoas mortas de câncer ainda neste ano (vários milhões no mundo). Simplesmente, com a pesquisa sobre as células-tronco, a reprogramação das células adultas, e também das células velhas, em células-tronco induzidas pluripotentes (iPS), a hibridização homem/máquina, as possibilidades abertas pela Crisper Cas 9, a tesoura melecular que permete de copiar/colar as sequências do DNA. Com tudo isso, nós podemos pensar que, realmente, não é mais impossível aumentar certas qualidades do ser humano. Isto porque, depois de tudo, como lhe recusar aquilo que já fizemos por um grão de trigo ou milho (OGM) quando nós os tornamos mais resistentes às inundações na Ásia ou à seca na África? Nós não valeríamos mais do que um modesto vegetal?

Eu ressalto, imediatamente, que invocando essa ideia, ou seja, comparando o corpo humano a um possível OGM em frente de um auditório desavisado, geralmente, o pânico se instala. Mas o que mais surpreende, na verdade, é que poucas pessoas se acham perfeitas, veja o sucesso dos cosméticos, da cirurgia estética e de produtos dopantes. Essa primeira reação de angústia face à possibilidade de inovações que poderiam

7 Encontraremos no meu livro *La Révolution Transhumaniste,* as referências aos principais autores dessa corrente assim como numerosas traduções de passagens-chave das obras transhumanistas que eu deixei de lado para não me repetir nem carregar inutilemente a proposta.

ser, no final, simplesmente benéficas em termos de saúde, suscita vastas críticas ao transhumanismo que conduzem, antes de toda reflexão de fundo, *a priori* favorável ao medo, que consiste em um terreno dos mais propícios às ideologias conservadoras. É preciso, então, ir mais longe e se perguntar sobre o que exatamente é aumentado, melhorado no ser humano, admitindo, claro, que ele seja possível (questão de fato e científica sobre a qual vamos voltar em alguns instantes, assim que precisarmos o sentido do projeto).

2 Aumentar a longevidade em boa saúde, lutar contra o envelhecimento, até mesmo inverter certos aspectos para adiar a morte e dar à humanidade a possibilidade de ser, se for o caso, menos imbecil, menos inculta e menos selvagem...

É aqui que encontramos a segunda ideia e, não, não se trata de fabricar um super homem loiro de olhos azuis, todo armado, com capacete e com crachá contendo uma cruz suástica para fazer a guerra com o resto da humanidade. Então, de que se trata de verdade? No essencial, e é aqui que se encontra o coração do projeto, os cientistas buscam aumentar a longevidade humana, não somente erradicando as mortes precoces, mas recorrendo às biotecnologias para fazer os humanos viverem mais tempo jovens e em boa saúde. É importante não confundirmos, como muitos o fazem, expectativa de vida e longevidade. Precisemos, então, as coisas. É claro que a expectativa de vida aumentou consideravelmente no curso dos três últimos séculos e, particularmente, no século XX, em razão do progresso fulgurante da medicina, mas também pelas condições de vida e de trabalho. Contudo, nenhum humano até hoje viveu 150 anos. Jeanne Calment ainda detém o recorde mundial com 122 anos. Ora, já existia na Antiguidade grandes anciões, centenários, mesmo se se tratasse evidentemente de um número menor do que hoje em dia.

O movimento transhumanista tem um único objetivo fundamental: estender a juventude lutando contra o envelhecimento a fim de adiar tanto quanto possível a morte natural. Sem mal entendidos: não se trata evidentemente de fabricar um povo com grandes anciões em cadeiras de roda. É totalmente o inverso. O transhumanismo visa adiar, mesmo inverter, certos processos de envelhecimento, permitindo aos humanos de ficarem jovens e em boa saúde por mais tempo. O objetivo último seria, para começar, poder viver em bom estado até 130, 140 ou 150 anos. De um ponto de vista filosófico, trataria de conseguir conciliar juventude e

velhice, de tornar mentiroso o famoso adágio "se juventude sabia, velhice podia". Quem nunca sentiu, vindo a idade, que nós morremos muito cedo, para dizer a verdade, justamente no momento onde começamos a ser um pouco menos tolos, senão, um pouco mais sábios?

3 Acrescentar a luta pelas desigualidades naturais às lutas contra as desigualdades econômicas e sociais

A terceira ideia tange à questão política. Depois das lutas contra as desigualdades econômicas e sociais conduzidas pelos Estados-Providência que põem em prática dispositivos de equiparação das condições, os transhumanistas pensam que chegou a hora de lutar também contra as desigualdades naturais. Não importa o que algumas pessoas digam, o Estado-Providência desempenhou um papel importante na luta contra as desigualdades. Que os estudantes sejam ricos ou pobres, eles têm os mesmos professores na escola ou na Universidade e eu não conheço médico que faça diferença entre seus pacientes segundo o tamanho de seu patrimônio. Assim entendido, sempre há vantagens em ser rico, mas, no essencial, ou seja, no ensino ou no hospital, como em outros setores, a luta contra as desigualdades produziu efeitos consideráveis.

Segundo o transhumanismo, chegou o momento de lutar também contra as desigualdades naturais. A loteria genética é cega, imoral e injusta. E se o seu filho fosse portador de uma malformação, tivesse uma deficiência, uma doença genética? Você não tem culpa, não foi Deus que vos puniu, mas a natureza que teve um bug. E se a livre vontade dos homens pudesse corrigir as calamidades que a natureza nos dispensou de maneira cega, não seria um progresso? Nós diríamos que se trata de eugenismo. É brincar com as palavras. Nós poderíamos dizer que sim, em um sentido, e as boas almas gritariam de novo gritos de horror face à palavra tabu. É como um reflexo de Pavlov, nós nos queixaríamos mais uma vez à la hitlerismo. É, todavia, de uma rara idiotice, eis que, no caso em questão, trata-se de passar de uma "sorte para a escolha" (*from chance to choice*), de modo claro: de passar da loteria natural injusta e que depende da sorte à livre escolha de modificá-la pela vontade humana. Se existisse eugenismo seria, então, exatamente ao inverso do eugenismo exterminador dos séculos passados, aquele que eliminou os mais fracos. Mas, ao contrário, repararia as injustiças que nos são inflingidas por uma natureza, cuja principal característica, fora do seu caráter profundamente desigualitário, reside numa indiferença total à tudo aquilo que nos toca e nos afeta.

4 A natureza não é uma entidade sagrada, nem um modelo moral!

Ainda, é preciso acrescentar que tal luta contra as desigualdades naturais supõe que nós cessemos, enfim, de considerar a natureza como sagrada, *a fortiriori*[8] como um modelo moral. Atualmente, certas formas de naturalismo ético estão sendo novamente colocadas em evidência por certos ecologistas, pela psicologia positiva e pelas ideologias da felicidade que clamam o retorno à natureza, como se essa pudesse nos dar lições de sabedoria para seguirmos. Contudo, a lógica da natureza, ao menos aquela que descrevem os cientistas que vieram depois de Darwin, não a da caridade, nem a da solidariedade, porque a natureza no estado original, não corrigida pelas decisões humanas, visa sistematicamente a eliminação brutal dos fracos, doentes, idosos e deficientes. É aquilo que nós chamamos de "seleção natural". O antílope que tem uma pata quebrada é sempre o primeiro a ser devorado pelos felinos. A natureza é tudo, menos um modelo moral, a não ser para os nazistas que queriam, de fato, imitá-la eliminando todos aqueles que eles consideravam como pertencentes às raças ou categorias inferiores. Para falar positivamente, é claro que tudo aquilo que nós temos inventado de mais bonito desde o nascimento de nossos Estados-Providência em termos de proteção dos menos munidos é radicalmente anti-natural. Que se trate de nossos sistemas de aposentadoria, da gratuidade dos cuidados médicos e do ensino, da proteção dos fracos e dos deficientes, assim como, do progresso da democracia e da medicina moderna, nada de tudo isso é conforme a natureza.

Se um casal tem um filho detentor de uma doença grave, por exemplo, uma doença monogenética, uma doença na qual apenas um gene foi mutado (danificado) e se, graças à Crisper, à tesoura molecular, nós pudessemos cortá-lo e subtitui-lo por um gene saudável, seria preciso fazê-lo, porque o genoma humano não é sagrado, nem intocável. Vamos mais longe, se a medicina moderna pudesse me dar um coração (ou um outro órgão), melhor e mais eficiente que aquele dado por meus pais, se essa melhoria me desse chances de uma vida mais agradável e de uma juventude mais longa, porque seria preciso, a todo preço, se abster tendo como motivo o fato de que existe uma lei natural de origem divina que os humanos não teriam o direito de modificar?

8 [Com mais razão ainda]. Tradução livre da expressão latina, realizada pela tradutora, ausente no artigo original.

5 Autonomia contra ausência de autonomia

Sim, é verdade, e eu o disse sem reserva, a potência de GAFAMI traz dificuldades para um republicano como eu. Eu defendo desde muito tempo o liberalismo na esfera econômica, pois é o único sistema produtor das riquezas, mas eu permaneço, contudo, muito ligado ao papel do Estado na definição do bem comum porque sempre é o Estado quem encarna (ou ao menos deveria encarnar) o interesse geral face aos interesses particulares que dominam a sociedade civil. Eu sou daqueles que desconfiam, no mais alto grau, das empresas privadas que se tornam tão potentes a ponto de escapar ao controle político. Mas isso não impede que o transhumanismo repouse sem uma lógica tipicamente democrática, aquela que consiste a passar da ausência de autonomia à autonomia, a passar daquilo que nos é imposto do exterior como uma fatalidade àquilo que nós podemos escolher livremente. Neste sentido, não importa sejam quais forem as empresas que financiam, nos Estados Unidos ou na China, a dinâmica do transhumanismo que consiste em dar mais liberdade aos indivíduos e isso me parece excelente. Como o exemplo do casamento por amor, escolhido pelos jovens (ou pelos mais velhos) ao invés de ser imposto de fora para dentro pelos pais ou pelos vilarejos, o transhumanismo se inscreve dentro de um grande movimento democrático que tenta reduzir sem parar aquilo que nos é determinado pelo exterior em detrimento da nossa livre vontade. Isso não significa, evidentemente, que ele não deva ser enquadrado e regulado pelas leis, como toda liberdade, mas que *a priori* ele não tem nada de antidemocrático de maneira que a comparação com um neoliberalismo sem limites, mesmo ainda com o eugenismo nazi é de uma rara besteira.

6 O impossível em busca da imortalidade. Do transhumanismo ao delírio posthumanista ou da IA fraca à IA forte

Nós deveríamos ser imortais? Nós vamos fazer um *download* de nossa consciência e da nossa em uma chave USB? Evidentemente que não! Contudo, essas são as fantasias ridículas que fazem os críticos ao transhumanismo, de modo claro e sistemático, a fim de construir um adversário grotesco face ao qual a vitória é fácil. Para compreendê-los, é preciso saber que aqueles que, assim, acreditam partem de uma visão do mundo e do homem "materialista" no senso filosófico do termo, o que significa que, nas suas visões, nós já somos máquinas, máquinas vivas, certas, sofisticadas, complicadas, dotadas de milhares de neurônios, mas,

mesmo assim, considerados máquinas. Para um autêntico materialista, não existe, de um lado, uma alma que vai para o céu enquanto que, de outro lado, o corpo fica morto, em um organismo material. Como para Spinoza, em quem têm frequentemente como referência, a alma e o corpo são uma única e mesma "coisa". É aquilo que nós chamamos de "monismo". Do restante, os materialistas monistas têm um argumento forte (e tolo) para mostrar que o cérebro e o pensamento são uma única e mesma realidade. E se eu destruísse o seu cérebro, eles dizem, vocês veriam que vocês pensariam muito pior, vocês também teriam muita dificuldade em encontrar aquilo que vocês chamam curiosamente de "alma". Eis aqui porquê eles pensam que a consciência e a vida, saindo um dia da matéria inanimada, da famosa "sopa primitiva", mais cedo ou mais tarde, conseguiriam fabricar conexões de neurônios artificiais tão complexos e eficientes que poderiam gerar consciência, quer dizer, uma "inteligência artificial forte" e, como consequência, uma nova forma de vida inteligente, dotada de emoções, uma "posthumanidade".

Eu não creio em nem um segundo nesta hipótese um pouco estranha que serve sobretudo para desacreditar o projeto de prolongar a vida humana em boa saúde. Resta que os outros traços do projeto transhumanista suscitem dois debates apaixonantes. Um, é factual, científico: aumentar a longevidade, fazer com que os humanos vivam 150 anos em boa saúde, talvez mais ainda, e isso seria verdadeiramente possível? O outro debate é filosófico: é desejável?

Comentando sobre o primeiro debate, eu lembraria somente que, nos dias de hoje, enormes progressos estão em curso no que concerne à extensão da juventude e da vida em boa saúde. O mais impressionante foi realizado, em 2017, pela equipe do professor Yamanaka que conseguiu demonstrar, contra toda a expectativa, que nós podíamos reprogramar em células tronco pluripotentes as células adultas já diferenciadas que tinham perdido as qualidades reparadoras das células embrionárias. Sem entrar em detalhes, essa operação provou aquilo que era, até então, inimaginável, ou seja, que seria possível não somente adiar o envelhecimento celular, mas também de invertê-lo, de rejuvenecer as células, uma descoberta que rendeu à Yamanaka o prêmio Nobel em 2012. Claro que é apenas um começo, mas um campo de pesquisas foi aberto e aqueles que pretendem que a luta em favor da longevidade não depende da ciência, mas da ficção científica, que se trata de uma fantasia de bilionários americanos, se enganam completamente.

Tratando-se do segundo debate, nos perguntemos, admitindo que

isso seja possível, em que poderíamos ganhar vivendo mais. Em que seria bom viver 150 anos, ou mais, em boa saúde? Do ponto de vista dos sábios antigos, em particular, do estoicismo e do budismo, e, de uma maneira mais geral das visões do mundo que tinham a ordem natural do cosmos como modelo, o projeto de prolongar a juventude e, nisso, a vida humana, não tem nenhum interesse. A ideia de que a velhice poderia ser vista como uma espécie de doença, um estado patológico que nós poderíamos curar um dia, teria parecido simplesmente ridícula. Atualmente, essa visão das coisas ainda é chocante, quase obscena, afinal, tantos milênios de resignação face à ordem natural das coisas, nós nos habituamos a pensar que a sabedoria consistia em aceitar a nossa sorte, quais sejam as vicissitudes. Viver de acordo com a natureza, isso é o correto! É essa a recomendação que vai em direção à ecologia e ao retorno aos anciões defendida pelas ideologias da felicidade, pela psicologia positiva e pelas teorias do desenvolvimento pessoal e que nos conduzem à moda atual. Ir contra, seria arrogância, uma arrogância sem medida na qual os gregos já viam a loucura do homem prometeu.

Veja, por exemplo, o *De Senectude* (Da velhice) de Cícero, um pequeno diálogo inspirado nessas sabedorias cósmicas que formavam o horizonte espiritual de seu tempo. O advogado romano, fiel aos ensinamentos dos grandes pensadores estoicos, não pára de insistir sobre o fato de que as idades da vida são necessidades naturais que nós devemos respeitar mesmo naquilo que se mostrar, de antemão, radicalmente hostil à tudo que poderia se parecer com o projeto de aumentar a longevidade humana, o que atrasaria a entrada na velhice: "Porque diabo, ele pergunta, a velhice seria menos dolorida naquele que vive oitocentos anos do que naquele que se contenta com oitenta anos?" A vida correta seria, primeiramente, e, antes de tudo, uma vida em harmonia com a ordem natural do cosmos. Cícero logo responde pela negativa: "Nós somos sábios tanto que seguimos a natureza como um deus. É o melhor dos guias. Aliás, seria pouco verdade que, tendo admiravelmente organizado os outros períodos da vida, ela tenha realizado precipitadamente o último ato como o faria o dramaturgo sem talento! Era necessário somente que tivesse tido um fim ao invés de apenas frutas. A vida surge por si mesma e na hora certa antes mesmo de cair na terra. Tudo isso, o sábio deve aceitar com serenidade. Pretender resistir à natureza não teria mais sentido do que querer lutar contra os deuses, como quiseram fazer os Gigantes". Para Cícero, como para aqueles que hoje ainda preferem os ensinamentos da natureza aos artifícios da ciência moderna, o objetivo não é viver o maior

tempo possível, mas viver bem, e viver bem, como ele o disse de maneira explítica nas passagens que acabamos de ver, é, primeiramente, e antes de tudo viver de acordo com a ordem natural das coisas. A natureza é divina, sempre harmoniosa e justa, organizada de maneira admirável, ela previu e organizou maravilhosamente as idades da vida de maneira que nós devemos viver de acordo com a juventude quando somos jovens, de acordo com a maturidade quando somos adultos e com a velhice na noite da nossa vida, todas essas etapas de existência são prescritas pelas leis imemoráveis do cosmos. Imaginar que a velhice pudessse recuar, mesmo ser evitada como quando nós curamos uma doença seria pura loucura. **Contentamo-nos**, concluiu Cícero, **com o tempo que nos foi dado para viver, qual seja ele! Uma existência, ainda que curta, é sempre bastante longa para que possamos viver com sabedoria e honra. E se ela vier a se prolongar, nós não vamos nos queixar mais do que o fazem os camponeses que, após a clemência da primavera, vem o verão, o outono... Porque aquilo que é conforme à natureza deve ser considerado correto!"**

A essa visão naturalista do mundo e da existência humana, podemos opor que se a liberdade, a historicidade são próprias do homem, se a educação ao longo da vida não tem nenhuma outra razão fatual que de parar, a velhice causa um problema. Envelhecendo ou não, ela aparece como uma espécie de muro no caminho da perfeição e do progresso como um obstáculo insuperável em um combate perdido de antemão, pois nós sabemos bem que ela retoma pouco a pouco tudo aquilo que a vida nos deu passando da infância à idade adulta: a força, a mobilidade e mesmo, sejamos francos, esta inteligência dita "pura", aquela dos cientistas na força da idade – a observação da extremidade dos neurônios e do envelhecimento cerebral existe para nos explicar.

Desde então, como envelhecer, se questionava Rousseau no seu famoso *Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes*, sem perder parte da sua liberdade, quer dizer, da sua humanidade, sem deixar a natureza retomar pouco a pouco seus direitos como o faria uma erva daninha invasiva, sem cair naquilo que Sartre chamará de "réification", no mesmo sentido que Rousseau já colocava essa questão, de fato crucial: **"Porque o homem está sujeito a se tornar tolo? Não será porque ele retorna ao seu estado primitivo e, enquanto que a besta que nada adquiriu e que também não tem nada a perder, fica sempre com seu instinto, o homem, derrotado pela velhice ou outros acidentes, tudo aquilo que a perfeição lhe tinha dado, recai ainda mais baixo que a besta".** Essas palavras são, sem dúvida, desagradáveis para ler e entender, mas como

negar que Rousseau estaria certo? Eis aqui o porquê da longevidade em boa saúde, quer dizer, sejamos claros, o prolongamento da juventude, e não a velhice, não pode deixar de nos interessar, modernos que nós somos, ou ao menos, pensadores da liberdade que sustentam, ao contrário de Cícero e dos antigos, que a natureza não seria, em nenhum caso, modelo de vida, nem um guia natural, nem uma bússola espiritual.

Capítulo 3

TRANSHUMANISMO E DIREITOS HUMANOS: O ABANDONO DA NATUREZA HUMANA NA ERA DO PÓS-HUMANISMO

Adriano Marteleto Godinho[1]

1 Introdução

Dentre todas as revoluções operadas pela tecnologia ao longo das últimas décadas, nenhuma parece representar tamanha ruptura com o tempo presente que a proposta pelo fenômeno conhecido mundialmente como transhumanismo, que propõe, em essência, o emprego de meios tecnológicos para aprimorar as capacidades humanas. O que se tem em pauta não é apenas colocar a tecnologia a serviço da saúde, por meio de técnicas de cunho terapêutico que permitam curar e cuidar de pessoas enfermas; muito para além disso, a proposta transhumanista consiste em facultar aos seres humanos a potencialidade de atingirem patamares de inteligência, vigor e longevidade incompatíveis com a própria natureza humana, ao menos no tempo presente.

O escopo deste trabalho é o de apresentar, em um primeiro momento, as bases que sustentam a filosofia transhumanista, para que se possa discorrer sobre as distintas vias vislumbradas pelo movimento transhumanista, que podem desembocar, em última instância, em uma era de pós-humanismo, na qual pouco ou nada do que se concebe como eminentemente humano haverá de ser salvaguardado.

Uma vez assentados o conceito, os fundamentos e os possíveis rumos do movimento transhumanista, caberá discutir, na sequência, de que modo os melhoramentos operados sobre as naturais limitações dos seres humanos podem representar o ocaso da humanidade, mediante o abandono da essência da própria natureza humana.

1 Professor do curso de graduação e do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) da Universidade Federal da Paraíba. Pós-doutorando em Direito Civil pela Universidade de Coimbra. Doutor em Ciências Jurídicas pela Universidade de Lisboa. Mestre em Direito Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais. Membro fundador do Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil (IBERC) e do Instituto de Direito Civil-Constitucional (IDCC). E-mail: adrgodinho@hotmail.com

Em síntese, são estes os propósitos das linhas que se seguem.

2 Transhumanismo: conceito e fundamentos

Muito embora a revolução tecnológica tenha provocado impactos sociais outrora apenas imagináveis em obras de ficção científica, talvez a maior ruptura tecnológica esteja em vias de emergir: propõe-se, por meio do movimento conhecido como transhumanismo, a superação dos limites físicos, morais e intelectuais dos seres humanos. O fenômeno em questão diz respeito a uma perspectiva de investimento na transformação da condição humana (VILAÇA; DIAS, 2014, p. 341-362), no sentido de promover seu aperfeiçoamento a partir do uso da ciência e da tecnologia, seja pelas vias da biotecnologia, da nanotecnologia e/ou da neurotecnologia, com fulcro no aumento da capacidade cognitiva e na superação de barreiras físicas, sensoriais e psicológicas, qualidades marcantemente humanas. A proposta do movimento transhumanista tem por objetivo, portanto, empregar toda a tecnologia possível para permitir que seres humanos transcendam suas capacidades naturais, o que, em princípio, propiciará o surgimento de uma nova categoria de entes artificialmente aperfeiçoados em relação às limitações que naturalmente demarcam a condição humana. Como instância derradeira, pressupõe-se mesmo a constituição de seres *pós-humanos*, livres das amarras e dos limites que hoje nos são impostos pela própria essência humana.

O transhumanismo vislumbra, em essência, o ultrapassar dos limites impostos à condição humana. Nesse sentido, MAX MORE (2010, p. 137), um dos maiores entusiastas do movimento transhumanista, oferece sua perspectiva sobre o tema:

> Transhumanismo é tanto uma filosofia baseada na razão e um movimento cultural que afirma a possibilidade e o desejo de aperfeiçoar fundamentalmente a condição humana pelos meios da ciência e da tecnologia. Transhumanistas buscam a continuação e a aceleração da evolução da vida inteligente para além de sua forma humana corrente e das limitações humanas por via da ciência e tecnologia, guiados por princípios e valores promotores da vida.

O aludido autor pondera a definição do transhumanismo enquanto processo contínuo de superação dos limites da condição humana através da razão científica. Os meios tecnológicos disponíveis para o alcance dos propósitos transhumanistas incluem, entre outros, engenharia genética, psicofarmacologia, terapias antienvelhecimento, interfaces neurais,

ferramentas avançadas de gerenciamento de informações, drogas que melhoram a memória, máquinas vestíveis (a exemplo dos exoesqueletos), inteligência artificial e a potencialidade de técnicas vindouras, como a nanotecnologia molecular (BOSTROM, 2005, p. 89).

Nick Bostrom (2005, p. 90), figura igualmente destacada entre os transhumanistas, oferece sua perspectiva acerca dos objetivos do movimento, que incluem a extensão radical da vida e da saúde, a erradicação das doenças e dos sofrimentos desnecessários e o aumento das capacidades intelectuais, físicas e emocionais dos seres humanos. A exemplo do que propagam os adeptos do transhumanismo, ele também considera que a natureza humana é um trabalho em andamento, um começo incompleto que pode ser remodelado da forma como se deseje; assim, a humanidade não seria o estágio final da evolução, e o emprego responsável da tecnologia e da ciência pode nos conduzir à condição de pós-humanos, seres com capacidades muito maiores que as que possuem os atuais humanos. O autor entende, então, que um indivíduo pós-humano será aquele que apresentar ao menos uma capacidade pós-humana, tida esta como a que pode exceder enormemente a capacidade máxima geral atingível por qualquer ser humano sem o recurso a aparatos tecnológicos. Essa capacidade geral pode admitir uma perspectiva sanitária (a capacidade de o indivíduo permanecer totalmente saudável, ativo e produtivo, seja mental ou fisicamente), cognitiva (concernente a capacidades intelectuais em geral, como memória, raciocínio, atenção e capacidade de compreensão) e emotiva (a capacidade de gozar a vida e reagir afetivamente às demais pessoas) (BOSTROM, 2008, p. 107-108). Em síntese, ao manipular a tecnologia, a promessa transhumanista propõe a criação de uma espécie transhumana ou pós-humana dotada de todas as nossas virtudes atuais, mas livre de nossas debilidades.

Eis o lugar que a filosofia transhumanista reserva para a tecnologia e a ciência: transformar e catalisar a vivência humana no mundo contemporâneo – ainda que tal implique questionar, enfim, se os seres humanos de hoje estão obsoletos (WINNER, 2002).

O transhumanismo, pois, propõe mais do que simplesmente usar a tecnologia para sanar deficiências humanas, mas para aperfeiçoar as capacidades das pessoas, inclusive as que sejam perfeitamente saudáveis. Há, com efeito, sensível distinção entre o uso de aparatos que visem a reparar enfermidades ou debilidades – que variam entre o uso de simples lentes de contato até a inserção de instrumentos como marcapassos ou próteses no corpo humano – e o emprego de meios tecnológicos para facultar a seres

humanos a superação de suas limitações. Enquanto aqueles permitem a uma pessoa corrigir imperfeições e viver em paridade de condições com os demais, estes objetivam dotar indivíduos de condições sobre-humanas, naturalmente inatingíveis por qualquer pessoa.

Aí reside o núcleo da ideologia transhumanista: promover, por meio da tecnologia, melhoramentos capazes de dotar os indivíduos de benefícios físicos, como a força e a resistência, e também psíquicos e intelectuais, como uma memória prodigiosa e uma inteligência capaz de processar informações tal qual uma máquina faria. Por se tratar de intervenções realizadas sobre o organismo humano, tais aprimoramentos são também denominados *biomelhoramentos*. A depender da natureza e da extensão destes melhoramentos biológicos, é possível vislumbrar duas vias para o transhumanismo, sobre as quais cumpre discorrer em detalhes.

3 As vias transhumanistas e o pós-humanismo

A partir da análise da natureza dos biomelhoramentos que podem incidir sobre o organismo humano, e sobretudo mediante a verificação da intensidade dos respectivos efeitos, é possível identificar duas vias distintas para o transhumanismo, tomada a expressão *lato sensu*: uma, de viés mais moderado, que propõe o emprego de tecnologias avançadas que visem ao aprimoramento das capacidades humanas; a outra, de caráter mais radical, sugere não apenas a superação de determinadas habilidades humanas, mas a superação da própria condição humana. No primeiro caso, fala-se em um transhumanismo *stricto sensu*, que preserva a essência das características humanas, ainda que as amplie. No derradeiro, manifesta-se a perspectiva pós-humanista.

Ambos os modelos apresentados encontram correspondência com a proposta transhumanista. A perspectiva transhumanista em sentido estrito e o movimento pós-humanista partem das mesmas bases – a ideia de que os humanos são seres *in fieri*, que podem e devem ser aprimorados – e compartilham os mesmos meios, nomeadamente a proposta de valer-se da biotecnologia para transgredir as limitações que naturalmente demarcam a condição humana. Estas perspectivas divergem essencialmente quanto aos fins: enquanto o transhumanismo de caráter moderado propõe o aperfeiçoamento dos seres humanos, em uma perspectiva (ainda) antropocêntrica, que não descaracteriza ou desnatura a essência das pessoas – embora proponha o melhoramento de suas faculdades físicas, psíquicas e intelectuais –, o pós-humanismo tem por meta a desconstrução dos seres

humanos como os conhecemos, rumo a uma verdadeira "fabricação" de novos seres pós-humanos, enquanto um híbrido das antigas qualidades e capacidades humanas, agora aprimoradas, e artifícios tecnológicos como a inteligência artificial (UZOMAH; ATTOH, 2020, p. 31). Neste sentido, a filosofia pós-humanista pode ser considerada como "pós-antropocêntrica".

Joan Albert Vicens (2017, p. 27-28) sintetiza adequadamente as distinções entre as vias transhumanistas: de um lado, há um transhumanismo mais moderado, que propõe a expansão das capacidades que já possuímos, sem se desgarrar do que o homem é fundamentalmente. O objetivo a atingir, neste caso, é o de fazer com que as pessoas sejam mais saudáveis, mais felizes ou mais inteligentes, o que não as desnatura e tampouco contradiz as aspirações da humanidade ao largo dos séculos – pelo contrário, finalmente as consumam, ao menos segundo seu entendimento. De outro lado, figura um posicionamento mais extremo, do pós-humanismo tecnocientífico, que não pretende apenas melhorar o homem, mas transcendê-lo e substitui-lo por uma espécie superior. Enquanto o transhumanismo de teor mais brando supõe não superar o homem, mas apenas livrá-lo de certas privações como a enfermidade, o pós-humanismo vislumbra um mundo povoado por híbridos, ciborgues, robôs e avatares, que ignora a essência da humanidade como ela é.

As premissas em que se baseiam as duas distintas concepções de transhumanismo é que justificam a divergência radical entre seus respectivos fins: se de um lado ambos os movimentos convergem no sentido de reconhecer que o ser humano é um "ser de passagem" (VARELA, 2014, p. 483) ou uma "estação intermediária entre um ponto e outro", por outro lado se verifica que o transhumanismo moderado advoga que o humano não perdeu seu significado, sua essência. O transhumanismo, repita-se, conserva uma visão antropocêntrica de mundo; o pós-humanismo prega uma perspectiva antropomórfica (FULLER; LIPINSKA, 2014, p. 161), baseada na proposta de alterações radicais sobre o ser humano – a tal ponto em que caberia questionar o quão humano ele ainda seria.

Devidamente estabelecidos o conceito e os fundamentos que sustentam o movimento transhumanista, em suas vias moderada e pós-humanista, resta verificar de que modo o transhumanismo pode colocar em xeque a percepção que temos acerca dos direitos humanos e, em última análise, a própria natureza humana.

4 A perspectiva pós-humanista e o potencial abandono da natureza humana e dos direitos humanos

As revoluções propostas pelo movimento transhumanista implicam transformações drásticas em relação a muito (talvez mesmo tudo) daquilo que reconhecemos como sendo intrinsecamente humano: nossos corpos, nossos limites e capacidades, nossa finitude. Este é o momento de indagar que destino vislumbramos para a humanidade. Devemos permitir que a ciência e a tecnologia nos conduzam para além do que até aqui permitiram nossa biografia e nossa biologia? Queremos que o destino da humanidade seja, paradoxalmente, o potencial fim desta mesma humanidade?

Surge, neste âmbito, o ponto fulcral do debate: é possível definir a existência de um núcleo de valores ou características capazes de definir o que significa a natureza humana – e, aliás, existe mesmo uma natureza essencialmente humana? O que, afinal, nos torna humanos?

Em sendo admitida a existência de uma natureza intrínseca e unicamente atribuída aos seres humanos – seres dotados de uma dignidade que lhes é própria e exclusiva –, caberia então indagar se as intervenções biotecnológicas pretendidas pelos transhumanistas poderiam desnaturar a condição humana ou, dito de outra forma, desumanizar os seres humanos. Se a resposta for positiva, coloca-se como impeditivo o próprio princípio da dignidade da pessoa humana e a necessária proteção dos direitos humanos.

De um lado, defende-se que o conceito de homem e de humanidade pode ser transformado, mas, a depender do quão extensa seja esta transformação, podem ser postos a perder todos os aspectos imateriais de nossa existência, em prejuízo ao próprio sentido que atribuímos às nossas vidas e às relações que estabelecemos com os outros. Esta visão da natureza humana, identificada com um conjunto de atributos que definem a essência imutável e inerente aos seres humanos, termina por impor a conclusão de que toda e qualquer modificação que afete uma alteração desta essência será inevitavelmente desumanizadora (WILSON; HASLAM, 2009, p. 261).

Zak Bronson (2021, p. 257-258) entende que a desumanização das pessoas pode se dar por meio de condutas que impliquem violações às nossas próprias concepções de humanidade. A negação das qualidades unicamente humanas implicaria retirar dos seres humanos sua civilidade, sua sensibilidade moral e sua cognição superior, aproximando-os dos animais não humanos; a negativa da natureza humana em si mesma representaria um processo de desumanização "mecanicista", transformando seres

humanos em puras máquinas desprovidas de atributos como a abertura cognitiva, a empatia e as emoções que nos distinguem dos autômatos. O resultado daí emergente não seria, portanto, um passo à frente na evolução humana, mas a interrupção abrupta desta mesma evolução mediante a criação de uma nova espécie, que deixaria de ser humana (HARLE, 2001, p. 13).

Por tudo isso, entendem os denominados *bioconservadores* – indivíduos que se contrapõem à filosofia transhumanista – que o transhumanismo parte de uma compreensão débil sobre o ser humano, e que a criação de seres desprovidos de sua própria vulnerabilidade seria potencialmente desumanizadora (TORRO FERRERO, 2017, p. 684). A essência humana pressupõe uma unidade entre corpo e mente, e a violação desta unidade resulta em uma afronta à própria pessoa e à humanidade como um todo.

Enquanto os bioconservadores entendem que a preservação da natureza humana justifica a recusa aos propósitos transhumanistas, os adeptos deste movimento – conhecidos como *bioprogressistas* – partem de premissas radicalmente opostas para fundamentar suas posições: para eles, o sentido da humanidade não é um dado naturalmente atribuído, constante e imutável, mas antes algo dinâmico, que se pode (e deve) desenvolver. O que nos torna humanos, na perspectiva bioprogressista, é um conjunto de capacidades maleáveis; assim, a modificação das capacidades humanas não significaria a perda da dignidade ou mesmo a desumanização das pessoas, mas antes um ganho considerável em nossa humanidade (HASLAM, 2006, p. 252–264).

Entre os defensores desta perspectiva bioprogressista, argumenta-se que o transhumanismo não representa um movimento de desumanização da espécie. Ao revés, o transhumanismo, enquanto movimento que propaga o emprego da tecnologia para potenciar as qualidades humanas, melhorar a qualidade de vida e ampliar o bem-estar dos indivíduos, seria uma espécie de "ultra-humanismo" (FERRANDO, 2013, p. 27) que estaria a nos oferecer uma possibilidade de "supra humanização" do homem, mediante sua maximização e sua ampliação, e não a sua anulação (GAYOZZO, 2019, p. 8-9).

Sendo aparentemente inconciliáveis as posturas de lado a lado, talvez seja viável, bem sopesados os argumentos sustentados por bioconservadores e bioprogressistas, defender uma posição de equilíbrio, que implique a possibilidade de reconhecer a legitimidade de alguns

projetos transhumanistas – particularmente aqueles que não implicarem qualquer afronta à dignidade humana e aos direitos humanos – e descartar os demais.

Assim, em vez de se partir de premissas pré-concebidas, a impedir de todo ou permitir livremente os biomelhoramentos pretendidos pelos transhumanistas, cumpre debater sobre os méritos e deméritos dos projetos transhumanistas, para que seja viável alcançar posições razoáveis sobre o assunto. Afinal, são múltiplas as propostas transhumanistas, sendo possível, quando menos, incorporar algumas práticas de caráter mais moderado e rechaçar as demais, não apenas porque alguns projetos bioprogressistas podem colocar em causa a preservação do primado da dignidade da pessoa humana, como também porque é pouco provável que a sociedade em geral opte de pronto pela via das transformações mais radicais (LILLEY, 2013, p. 35).

De fato, boa parte da firme oposição entre os argumentos bioconservadores e transhumanistas reside ora em uma aparente incapacidade de diálogo de lado a lado, ora na ambiguidade dos pontos de vista sustentados. Do lado dos bioconservadores, emerge muitas vezes um "humanismo fundamentalista" (KURZWEIL, 2018, p. 713), em oposição a qualquer mudança no que eles entendem ser os valores que definem a natureza humana; já para muitos transhumanistas, ou bem não existe algo como uma "natureza humana", ou tal natureza pode até ser reconhecida, mas apenas como sinônimo da liberdade que se atribui aos indivíduos – enquanto decorrência do livre-arbítrio – de definirem seus destinos.

O próprio argumento da dignidade humana, sempre invocado adequadamente em tudo o que diga respeito à essência das pessoas humanas, termina por ser ambíguo, pois a dignidade, enquanto autonomia, poderia ser vista como base de sustentação dos argumentos bioprogressistas, ao passo que a dignidade, no sentido de heteronomia e proteção ao núcleo duro dos valores mais caros ao indivíduo, pode servir para fundamentar as teses invocadas pelos bioconservadores. Com efeito, a depender de como se pretenda empregar o conceito de dignidade humana, ela tanto pode se reportar à noção de liberdade individual como pode se referir a uma perspectiva de santidade da vida humana. A própria ideia de quais devam ser os valores protegidos e promovidos em prol da humanidade é dúbia, correndo-se o risco de se contaminar boa parte da argumentação pela passionalidade que orienta algumas concepções puramente pessoais ou subjetivas, por mais que se queira tê-las como objetivas ou racionais (HAUSKELLER, 2009, p. 5-6).

Como proceder então para alçar boas conclusões e evitar o desmedido apego a ideologias extremadas e predeterminadas?

Um bom ponto de partida será o reconhecimento de que a tecnologia pode ser utilizada para fins ética e juridicamente aceitáveis e úteis aos seres humanos. A este respeito, Antonio Diéguez (2014, p. 142) propõe algumas valiosas premissas para viabilizar o bom emprego da tecnologia: i) evitar a tecnofobia e o neoludismo, pois a técnica moderna não atenta contra a condição e a cultura humanas; pelo contrário, desenvolver a técnica é que corresponde ao fomento de nossa cultura; ii) promover uma política educacional que combine a aquisição de valores cívicos com o ensino da importância da ciência e da tecnologia; iii) reconhecer que, muito embora as novas tecnologias possam implicar riscos, uma sensação de completa segurança é, de todo modo, inviável, não havendo sentido em embargar o desenvolvimento da técnica sob o argumento de que dela podem advir prejuízos; iv) abandonar a fé cega na técnica e refletir cuidadosamente sobre quais os fins a serem atingidos pela tecnologia, que devem ser desejados e benéficos aos seres humanos em geral e não apenas para uma inexpressiva minoria; v) desenvolver tecnologias que não nos separem radicalmente da natureza, eis que, afinal, somos seres que a integram e a habitam.

É preciso, ademais, não ignorar os progressos alcançados pela biotecnociência, cujo emprego avança no sentido de bem promover os princípios bioéticos da beneficência e da não-maleficência, mediante o tratamento de deficiências e doenças e a promoção de valores como a saúde e o bem-estar. O emprego de meios biotecnológicos será legítimo, pois, a depender essencialmente de seus fins: se eles objetivarem eliminar os males que possam afetar a saúde humana, serão bem-vindos, correspondam eles a técnicas já existentes ou àquelas vindouras.

Caminhemos, pois, rumo à identificação de quais seriam as propostas transhumanistas conformes à dignidade humana e quais podem contribuir para estabelecer uma condição desumana em relação às pessoas.

Em primeiro lugar, cabe defender a plena legitimidade das intervenções biotecnológicas de cunho estritamente terapêutico, cujo propósito reside, afinal, em eliminar doenças e propiciar boas condições de saúde aos indivíduos.

Muito embora persistam graves controvérsias a respeito, cumpre advogar inclusive a legalidade das alterações no genoma que também observem fins terapêuticos, sejam em caráter reativo ou curativo – quando se verificarem patologias que podem ser curadas por meio de intervenções

genéticas – ou mesmo preventivo, com o fito de evitar a ocorrência de futuras enfermidades. Neste caso, entende-se que a alteração genética não caracteriza uma violação à dignidade da pessoa humana, sendo antes um modo de promovê-la.

Quanto às intervenções de caráter melhorador, somente seriam admissíveis se não vierem a propiciar posições de vantagem ao indivíduo que viesse a empregá-las em seu proveito, em detrimento de uma potencial desvantagem de terceiros.

O que se objetiva, a partir desta premissa, é evitar que as pessoas que não tenham acesso às intervenções melhoradoras, e mesmo aquelas que prefiram não se submeter a elas, se vejam em situação de desvantagem em relação aos indivíduos aprimorados. Não se vislumbra, ao menos à partida, como uma visão aperfeiçoada possa colocar outras pessoas em condições desvantajosas (ainda que não se descarte a análise de determinadas circunstâncias em concreto); do mesmo modo, a introjeção de um *chip* subcutâneo que permita a uma pessoa realizar tarefas simples como abrir portas ou acionar aparelhos eletrodomésticos à distância não implicará, em princípio, a potencialidade de danos ou de uma situação de inferioridade concreta por parte de terceiros.

Outra é a perspectiva quando um desportista se vale de técnicas melhoradoras com o propósito de superar seus adversários, ou quando uma pessoa aperfeiçoa suas capacidades intelectuais e se sujeita a um certame para o provimento de cargos, sejam de natureza privada ou pública. A competição, em qualquer destes casos, seria marcantemente desigual, e tal desigualdade não resultaria do mérito, do esforço ou de um dom natural dos contendores aperfeiçoados sobre seus rivais, mas antes das intervenções que artificialmente lhes permitiram superar os demais.

Naturalmente, a análise sobre quais intervenções podem ou não ser de algum modo lesivas à sociedade há de ser ponderada mediante as vicissitudes de cada caso em concreto, mas este pode ser um critério importante para segregar as intervenções transhumanistas que podem ou não ser admitidas.

No que toca às posições pós-humanistas, particularmente a hibridização de seres humanos rumo à constituição de ciborgues e a transposição da consciência para suportes extracorpóreos, cabe rejeitá-las de plano.

Primeiramente, quanto à transformação radical do corpo humano por meio da hibridização – o que culmina com a transformação radical

da própria pessoa, que passa a ser um ciborgue –, o que se teme é, essencialmente e afinal, a própria extinção do que há de humano nos indivíduos, o que não cabe admitir.

Naturalmente, não se pretende com isso afirmar que não se pode admitir a interposição de aparatos artificiais sobre o corpo humano. Uma postura de tal sorte radicalizada implicaria, no limite, o impedimento para que uma pessoa amputada pudesse substituir os membros perdidos ou mutilados por próteses. O que se pretende evitar são os extremos da filosofia transhumanista, que aludem à possibilidade de uma pessoa, por puro e simples arbítrio, transformar-se em uma simbiose homem-máquina que apresente muito mais das características desta e o desprendimento das condições naturais humanas. Com efeito, é diferente projetar um organismo mediante a junção de partes humanas e mecânicas – um verdadeiro ciborgue – e imaginar um ser humano alterado por intervenções tecnológicas, mas ainda eminentemente *humano*. Cabe afirmar, a partir destas bases, que as intervenções tecnológicas sobre o corpo humano não podem, sob pena de tornar a pessoa um simples instrumento ou coisa – o que representa grave violação à dignidade humana e aos direitos humanos – desnaturar a essência da inteireza corpórea, tanto do ponto de vista estético quanto das funcionalidades tipicamente humanas.

Já no que toca à possibilidade de transposição da mente humana para além do corpo – proposta que hoje soa como utópica ou mesmo distópica, mas tida pelos transhumanistas como um projeto factível para as próximas décadas –, impõe-se o reconhecimento de que uma medida de tal natureza acarretaria inevitavelmente uma grave ruptura da própria condição humana, encaminhando-se o pós-humanismo, neste particular, rumo a um estágio em que a humanidade estará permeada de seres pós-humanos.

Retoma-se, então, a pergunta essencial: o que nos torna humanos? Por mais que insistam os transhumanistas em afirmar que não há algo como uma "natureza humana", que nos define enquanto espécie única e insubstituível, não há como recusar a existência de características unicamente humanas, inerentes ao ser humano – e apenas a ele – que demarcam os limites da humanidade que há em nós. Estas qualidades únicas, concernentes ao ser humano, delimitam o que significa a natureza humana. Nossos valores e escolhas morais, nossa razão e a ampla gama de emoções (FUKUYAMA, 2011, p. 2958) particularmente humanas, entre outros atributos, definem o que é o ser humano – e, por consequência, contribuem também para determinar o que não pode ser considerado

humano.

Ainda que não haja pleno consenso sobre o que representaria a natureza humana – afinal, os transhumanistas entendem que esta natureza nada mais é que uma construção histórica, passível, assim, de revisões de tempos em tempos –, fato é que o próprio ser humano vislumbra, em si mesmo, qualidades intrínsecas à humanidade e que lhe são exclusivas, uma "base comum" da existência dos indivíduos: somos seres feitos de carne e osso, dotados de inteligência, consciência e razão, natural e inequivocamente mortais.

Por isso, ao propor a superação ou mesmo a extinção das qualidades tipicamente humanas, mediante práticas como a hibridização homem-máquina e o abandono do corpo físico, as concepções transhumanistas inevitavelmente rompem com tudo o que temos como genuinamente humano. Seres pós-humanos seriam tão inteiramente novos que tudo o que significa ser um humano estaria para sempre perdido (NORGAARD, 2021, p. 255). Em síntese, quando a própria natureza humana se torna um simples objeto de manipulação tecnológica, tudo muda: não apenas o jogo, mas os próprios jogadores (DOEDE, 2009, p. 41-42) – no caso, próprios os seres humanos.

A emergência de seres pós-humanos pode, de fato, representar a despedida dos seres humanos; podemos estar, pois, no limiar do que entendemos como humanidade. A ser seguida esta direção, perde-se de vista um questionamento essencial: o que podemos acabar perdendo, enquanto ingenuamente acreditamos que ganharemos tudo (VICENS, 2017, p. 32-33)? Eis a resposta: *perderemos tudo* – ou ao menos tudo o que compreendemos como ser humano, todas as nossas construções pessoais e sociais, toda a nossa biografia, todo o sentimento de pertencimento a uma mesma espécie. O desafio que se impõe, então, é o de permitir à humanidade continuar sendo o que é, mesmo com as extensas revoluções tecnológicas que nos ladeiam (UMBRELLO; LOMBARD, 2018, p. 104), ou seja, empregar os mecanismos da ciência e da tecnologia sem, contudo, perder a humanidade que há em nós e abandonar valores tão caros quanto a dignidade e os direitos humanos. Teme-se que este intento se mostre inviável caso as proposições pós-humanas se descortinem tal como apresentadas.

Refletir sobre a humanidade que queremos implica imaginá-la da forma mais concreta possível, inclusive sobre todos os desdobramentos que podem ocorrer (HAYLES, 2010, p. 225). O que está em jogo é algo

tão nobre quanto nossa permanência como espécie e, por isso mesmo, as decisões sobre o modo como se deve empregar a tecnociência não podem ser deixadas a cargo apenas de cientistas ou políticos profissionais (ARENDT, 2007, p. 11): afinal, não é apenas o destino deles que está em xeque, mas o de todos os seres humanos.

5 Considerações finais

O transhumanismo propõe, particularmente com base no emprego das tecnologias NBIC – nanotecnologia, bioengenharia, informática e ciências cognitivas –, promover aperfeiçoamentos nas capacidades físicas, psíquicas e intelectuais dos seres humanos. Tais aperfeiçoamentos são conhecidos como biomelhoramentos e, segundo os adeptos do transhumanismo, tendem a elevar os seres humanos a estágios inimagináveis de intelectualidade e longevidade e a promover uma sociedade mais feliz.

O transhumanismo tem por objetivo a superação dos limites naturalmente impostos sobre a condição humana, sejam eles de ordem física, psíquica ou intelectual. Os transhumanistas partem da premissa de que os seres humanos não são entes acabados, alocados já no estágio derradeiro de sua evolução; pelo contrário, pressupõem que a biotecnologia pode e deve conduzir a humanidade a novos estágios evolutivos. O momento em que a inteligência artificial haverá de superar o intelecto humano – cuja chegada é inevitável, segundo os transhumanistas –, é qualificado como "singularidade", e o intenso avanço dos meios tecnológicos permitirá a concretização dos ideais do transhumanismo: realizar, por meio dos biomelhoramentos, intervenções sobre a natureza humana, de modo a transformá-la e potenciá-la a escalas naturalmente inalcançáveis.

O movimento transhumanista apresenta dois possíveis vieses quanto a seus propósitos últimos: de um lado, fala-se em um transhumanismo de caráter mais moderado, que advoga o emprego da biotecnologia com a finalidade de aprimorar as capacidades humanas, e, de outro lado, apregoa-se uma via transhumanista de cunho mais radical, conhecida como "pós-humanismo", que defende a superação da própria condição humana. No primeiro caso, defende-se a manutenção da essência da pessoa humana, ainda que suas capacidades sejam ampliadas; no segundo, objetiva-se superar o ser humano, com vistas à construção de seres pós-humanos, que pouco ou nada se assemelhem com os entes humanos "meramente biológicos".

Uma vez postas as bases do movimento transhumanista, e após a constatação de que ao menos uma de suas vertentes – a do pós-humanismo, nomeadamente – defende a superação não apenas de eventuais limitações ou capacidades humanas, mas da própria condição humana, questionar e ponderar sobre os potenciais benefícios e riscos decorrentes dos biomelhoramentos é tarefa que se impõe, e de imediato. Afinal, dentre os diversos temores que dizem respeito às intervenções de cunho melhorador propostas pelo transhumanismo, um, em particular, se revela perturbador: a emergência de uma nova era pós-humanista, em que a humanidade, tal como a conhecemos, seria substituída por uma categoria de seres pós-humanos que pouco ou nada preservariam de tudo aquilo que hoje identificamos como natural s intrinsecamente humano, o que implicaria o abandono de valores como a dignidade humana e os direitos humanos.

A humanidade encontra-se em um momento crucial de sua evolução, em que cumprirá decidir até que ponto se pretende que a tecnologia possa conduzir os caminhos que serão doravante trilhados. À medida em que as propostas transhumanistas vão assumindo contornos mais reais, reclama-se do jurista – e eventualmente também do legislador – que seja capaz de oferecer respostas aos problemas que se avizinham. O chamado do presente exige que se deva determinar, agora e em definitivo, o que se espera do futuro dos seres humanos.

Referências

ARENDT, Hannah. **A condição humana** (trad. Roberto Raposo). 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

BOSTROM, Nick. **Transhumanist values**. Review of Contemporary Philosophy, v. 4, issue 1-2, 2005.

BOSTROM, Nick. **Why I want to be a transhumanist when I grow up**. Medical Enhancement and Posthumanity, eds. Bert Gordijn and Ruth Chadwick, 2008.

DIÉGUEZ, Antonio. **La acción tecnológica desde la perspectiva orteguiana: el caso del transhumanismo.** Revista de Estudios Orteguianos, n. 29, nov. 2014.

DOEDE, Robert. **Transhumanism, technology, and the future: posthumanity emerging or sub-humanity descending?** Appraisal Journal, v. 7, n. 3, mar. 2009.

FERRANDO, Francesca. **Posthumanism, transhumanism, antihumanism, metahumanism, and new materialisms: differences and relations.** Existenz, v. 8, n. 2, 2013.

FUKUYAMA, Francis. **Our posthuman future** (versão e-book). New York: Picador, 2011.

FULLER, Steve; LIPINSKA, Veronika. **The proactionary imperative: a foundation for transhumanism**. Palgrave MacMillan, 2014.

GAYOZZO, Piero. ¿Qué es el transhumanismo? La ampliación del bienestar a través del futuro común del hombre y de la tecnología. Instituto de Extrapolítica y Transhumanismo. Lima, Peru, abril de 2019.

HARLE, Rob. **Cyborgs: uploading & immortality. Some Serious Concerns.** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/226871090_Cyborgs_uploading_and_immortality_-_Some_serious_concerns, 2001. Acesso em 30 de abril de 2022.

HASLAM, Nick. **Dehumanization: an integrative review**. Personality and Social Psychology Review, v. 10, n. 3, 2006, p. 252–264.

HAUSKELLER, Michael. **Prometheus unbound: transhumanist arguments from (human) nature**. Ethical Perspectives, v. 16, n. 1, 2009, p. 3-20.

HAYLES, N. Katherine. **Wrestling with transhumanism.** In: Hansell, Gregory R.; GRASSIE, William. H+: transhumanism and its critics. Metanexus Institute, 2010, p. 215-226.

JOUGLEUX, Philippe. **Frankenstein and the law: some reflexions on transhumanism**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/278714983_Frankenstein_and_the_law_some_reflexions_on_transhumanism. Acesso em 28 de abril de 2022.

KURZWEIL, Ray. **A singularidade está próxima: quando os humanos transcendem a biologia** (trad. Ana Goldberger). São Paulo: Itaú Cultural-Iluminuras, 2018.

LILLEY, Stephen J. **Transhumanism and society**. SpringerBriefs in Philosophy, 2013.

MORE, Max. **True transhumanism: a reply to Don Ihde**. In: Hansell, Gregory R.; GRASSIE, William. *H+: transhumanism and its critics.* Metanexus Institute, 2010.

NORGAARD, Richard B. **Posthuman enough?** American Institute of Biological Sciences. Disponível em: http://www.bioone.org/doi/full/10.1641/0006-3568%282004%29054%5B0255%3APE%5D2.0.CO%3B2. Acesso em 26 de abril de 2022.

TORRO FERRERO, Luis Miguel. **Considering human vulnerability and transhumanism: some theological perspectives**. Atlantis Press, Advances in Social Science, Education and Humanities Research, v. 40, 2017.

UMBRELLO, Steven; LOMBARD, Jessica. **Silence of the idols: appropriating the myth of sisyphus for posthumanist discourses**. Postmodern Openings, v. 9, n. 4, 2018, p. 98-121.

UZOMAH, Michael M.; ATTOH, Undiekeye S. **Transhumanism as a philosophy of material transfiguration: a critical analysis**. Social Sciences, Humanities and Education Journal (SHE Journal), n. 1 (3), 2020.

VARELA, Luca. **Posthumanism: beyond humanism?** Cuadernos de Bioética: Revista Oficial de la Asociación Española de Bioética y Ética Médica. set. 2014.

VICENS, Joan Albert. **El transhumanismo: una introducción**. Perifèria. El transhumanisme: H? V. 4, 2017.

VILAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques**. Transumanismo e o futuro (pós-) humano**. Physis: Revista de Saúde Coletiva. Rio de janeiro, v. 24, n. 2, 2014.

WILSON, Samuel; HASLAM, Nick. **Is the future more or less human? Differing views of humanness in the posthumanism debate**. Journal for the Theory of Social Behaviour, v. 39:2, fev. 2009, p. 247-266.

WINNER, Langdon. **Are humans obsolete?** The Hedgehog Review: Technology and the Human Person, v. 4, n. 3, 2002.

Capítulo 4

A SUSTENTABILIDADE HUMANISTA FRENTE À ATUAÇÃO DAS CORPORAÇÕES TRANSNACIONAIS

Alessandra Vanessa Teixeira[1]
Liton Lanes Pilau Sobrinho[2]

1 Introdução

A sustentabilidade, apesar de originariamente possuir um significado ligado à ecologia/biologia, deixou de ser uma questão puramente ecológica e passou a abarcar outras dimensões, inicialmente formada pelo tripé ambiental, econômico e social, o que se deu a partir das grandes Conferências realizadas pela ONU, relacionadas ao tema, sendo a primeira delas no ano de 1972. Depois desta, houveram muitas outras, focando sempre no chamado "Desenvolvimento Sustentável", entendido por Boff (2012) como um ideal de desenvolvimento a ser atingido dentro dos critérios da sustentabilidade. Neste ideal, as dimensões ambiental, econômica e social devem estar em equilíbrio, restando claro que a sustentabilidade passou a abarcar aspectos que ultrapassam as questões ambientais.

Existem estudos que trazem outras dimensões da sustentabilidade, além do tradicional tripé ora mencionado, o que aqui não será objeto de análise. Importa refletir aqui, introdutoriamente, acerca do dinamismo da sustentabilidade, levando em consideração as necessidades e aspirações

1 Doutora em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI (2020). Mestre em Direito pela Universidade de Passo Fundo - UPF (2017). Especialista em Direito Público pela Faculdade Meridional - IMED (2011). Bacharel em Direito pela Universidade de Passo Fundo - UPF (2008). Advogada - inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB/RS) sob o nº 87583. Professora na Faculdade de Ciências Jurídicas de Santa Maria - UNISM.

2 Pós-doutor em Direito pela Universidade de Sevilha - US. -Espanha. Doutor em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS (2008), Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2000). Possui graduação em Direito pela Universidade de Cruz Alta (1997). Professor dos cursos de Mestrado e Doutorado no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado em Direito da Universidade de Passo Fundo.Coordenador do PPGDireito da Universidade de Passo Fundo.

humanas e de todos os seres vivos, verificando-se que as dimensões da sustentabilidade têm o objetivo de trazer alternativas para essas necessidades e aspirações, em busca de transformações que possam de fato atendê-las.

Dessa forma, sob o viés dos direitos humanos e da dignidade da pessoa humana, é extremamente oportuna e adequada a ideia de se pensar na sustentabilidade a partir de uma dimensão humanista.

Sob o pressuposto de que a dignidade da pessoa humana é valor, fundamento, qualidade essencial de cada ser humano, devendo ser assegurada, preservada e sustentada, a fim de que as pessoas possam viver, no presente e no futuro, com a certeza de que seus direitos e sua dignidade serão garantidos universalmente, garantindo também o futuro da humanidade, entende-se que a violação à dignidade da pessoa humana apresenta riscos, os quais podem levar a um colapso humanitário/civilizatório, justificando, assim, a ideia da sustentabilidade humanista - fundamentada na dignidade da pessoa humana – como uma nova dimensão da sustentabilidade.

A partir destas considerações, este estudo tem como objetivo verificar se a sustentabilidade humanista pode ser considerada um preceito norteador apto a limitar o *modus operandi* das corporações transnacionais na atual sociedade globalizada. Para isso, far-se-á uma explanação acerca do poder e ascensão das corporações transnacionais no mercado global, para, após, verificar a possibilidade da interposição de limites à atuação dessas corporações por meio da sustentabilidade humanista.

A metodologia a ser empregada compreende o método indutivo, sendo acionadas as técnicas do referente, da categoria, dos conceitos operacionais e da pesquisa bibliográfica. As referidas fontes serão o sustentáculo teórico do trabalho, bem como instruirão a abordagem adotada, permitindo a concretização dos objetivos propostos. De tal modo, como marco, parte-se da análise referente às corporações transnacionais.

2 As corporações transnacionais no contexto da sociedade globalizada

A sociedade globalizada tem como característica a dominação do mercado pelas corporações transnacionais, as quais ditam suas próprias regras e regulamentações, principalmente nos âmbitos econômicos, financeiros e comerciais, em uma dimensão global. Com isso, ocorre o esfacelamento dos Estados nação, que perdem espaço e poder, inclusive

político[3], para essas corporações transnacionais, tendo, consequentemente, sua soberania fragmentada.

Nesse contexto, Dowbor (2006, p. 16) destaca que:

> Não há dúvida que as empresas transnacionais constituem hoje a locomotiva dos processos econômicos. Trata-se do gigantesco peso das mega-empresas produtivas, que controlam os chamados produtos mundiais; trata-se também das empresas financeiras de grande porte que canalizam as poupanças do planeta para os países mais ricos, e em particular para os Estados Unidos; trata-se igualmente das empresas mundiais que controlam o sistema hoje articulado de informação, telecomunicação e televisão, e que constroem a imagem positiva das suas marcas e das suas visões do mundo através do controle da informação; trata-se enfim do poder tecnológico e de controle do conhecimento que estas empresas adquirem através do controle mundial de cerca de 80 a 90% da pesquisa e desenvolvimento do planeta, poder este que se concretiza nos acordos negociados no Trade Related Intellectual Property (TRIPs) sobre a propriedade intelectual, no quadro da Organização Mundial do Comércio. O poder econômico, tecnológico, político, e cultural deste núcleo central de transformações do planeta é bastante evidente. São cerca de 500 a 600 grandes empresas transnacionais que controlam este processo, articulam-se em reuniões de diversos tipos, e definem, gostemos ou não, os nossos rumos em termos de produção, de emprego, de valores, de meio ambiente.

Dessa forma, com a ascensão econômica das corporações transnacionais, os Estados nacionais perdem a centralidade, mesmo que ainda sejam dotados de poderes importantes e seu controle ainda seja motivo de muitos conflitos. Como mencionado por Dowbor, as corporações transnacionais passaram a controlar a sociedade e, além disso, muitas vezes impondo seus interesses sobre os Estados, fragilizando a democracia e criando espaços para dúvidas e incertezas.

Evidencia-se, então, que o imenso poder e a influência das corporações transnacionais alcançaram pilares sociais, políticos, culturais, tecnológicos e ambientais, o que não se mostra, muitas vezes, como característica positiva na era atual da humanidade. Diante da perda de espaço dos Estados, os países em desenvolvimento acabam cedendo sua tributação e flexibilizando direitos trabalhistas para essas corporações transnacionais com o objetivo de atraí-las para seus territórios, o que acaba

3 No que se refere ao poder político pertencente às corporações transnacionais, Hernández Zubizarreta salienta: "El poder político se analiza en torno de *lobbies*, las privatizaciones, las fusiones y concentraciones, las prácticas irregulares y la violación de derechos humanos". "O poder político é analisado em torno de *lobbies*, privatizações, fusões e concentrações, práticas irregulares e violação dos direitos humanos" (tradução livre). (HERNÁNDEZ ZUBIZARRETA, 2009, p. 109).

gerando inúmeras consequências.

Essa realidade tem tocado muito de perto inúmeros países, principalmente aqueles em desenvolvimento (pobres), haja vista apresentarem-se vulneráveis por razões econômicas, políticas, jurídicas e sociais. Essa vulnerabilidade dos Estados diante do poderio econômico, financeiro, técnico e informacional das Corporações Transnacionais permite a migração de partes do setor produtivo de tais empresas para esses países, em busca, como dito, de menores tributações, menores salários, etc, e, consequentemente, acabam abrindo campo para as violações aos direitos humanos.

É sabido que isso ocorre muito com corporações do setor vestuário, que concentra a maior parte da fabricação de seus produtos em países asiáticos – como Bangladesh, por exemplo – onde os trabalhadores recebem salários bem menores do que aqueles que seriam pagos aos trabalhadores que exercessem as mesmas funções em fábricas instaladas em países desenvolvidos (ricos) – como nos Estados Unidos, por exemplo. As corporações transnacionais geralmente concentram a sua matriz nesses países desenvolvidos, onde trabalham apenas os funcionários da alta administração, os quais recebem altos salários.

Utilizando-se do exemplo de Bangladesh, onde grande parte da população morre de fome, essas pessoas só têm a oferecer mão-de-obra barata; assim, as corporações transnacionais se aproveitam dessa vulnerabilidade explorando a mão-de-obra, colocando os operários para trabalhar em condições precárias e com salários baixíssimos, além de uma jornada de trabalho exorbitante. Sim, essas corporações transnacionais chegam gerando postos de trabalho, no entanto sem nenhuma preocupação com a dignidade do trabalhador, tampouco com a sua condição como ser humano.

Além disso, vendem sua marca fazendo campanhas no sentido de ajudar, o que geralmente é uma falácia. Por exemplo, informam que o lucro de parte da venda de determinado produto será destinado para abrigos infantis, quando na realidade estão explorando a própria mão-de-obra infantil em sua produção. O diagnóstico relativo à personalidade das corporações transnacionais, nesses casos, é de total descaso pelos sentimentos alheios, incapacidade de manter relações duradouras (caracterizando-se, assim, como relações líquidas), descaso pela segurança alheia, mentiras e trapaças para obter lucro, incapacidade de sentir culpa, bem como a incapacidade de seguir as normas de conduta dentro da lei.

Há uma sedução, uma manipulação, realizada de forma extremamente criativa pelas corporações transnacionais, criando ilusões quanto ao mundo corporativo, mas cujo objetivo é a distração diante dos reais problemas humanos que decorrem do seu modo de atuação. (BAKAN, 2003).

Tudo isso não é um acaso, é uma prática (pensada) e isso se evidencia diante desse modo de atuar das corporações transnacionais, que tem gerado muitos efeitos negativos e, dentre eles, a prática de violações aos direitos humanos, em que o desrespeito, a apatia e o desprezo à dignidade da pessoa humana acaba sendo bastante contundente.

Frente a isso surge a problemática envolvendo a dimensão humanista da sustentabilidade relacionada às corporações transnacionais. A Sustentabilidade está muito em voga, sendo inclusive estratégia de marketing para muitas dessas corporações transnacionais, que se utilizam do termo apenas para "agregar valor" aos negócios e serem "bem vistas" pela sociedade.

Por outro lado, o *modus operandi* dessas corporações transnacionais é o retrato da sociedade líquida, na qual a descartabilidade das pessoas, a individualização, a violação aos direitos humanos refletida na dignidade da pessoa humana, é recorrente e um problema muito sério. Na maioria das corporações transnacionais, as pessoas são tratadas como objetos, principalmente aquelas que trabalham nos setores de produção.

Portanto, tendo em vista tratar-se de uma forma de atuar bastante agressiva, a qual gera muitas consequências para a humanidade, verifica-se a necessidade de se interpôr limites à atuação dessas corporações transnacionais.

Nesse contexto, Piovesan (2006, p. 9) destaca que

> [...] no momento em que os seres humanos se tornam supérfluos e descartáveis, no momento em que vige a lógica da destruição, em que é cruelmente abolido o valor da pessoa humana, torna-se necessária a reconstrução dos direitos humanos, como paradigma ético capaz de restaurar a lógica do razoável.

Além da reconstrução dos direitos humanos, como salientado por Piovesan, é imprescindível a intervenção nesse modo de atuar das corporações transnacionais, já que o poder destas, segundo Padilha dos Santos (2015, p. 456), é executado "sem qualquer debate público, sem quaisquer considerações humanistas, pois há aqui um poder de negociação que ultrapassa o sistema político, testemunhando-se a autogestão da atividade econômica em busca de maximização de lucros e de mercados".

Diante disso, urge analisar as corporações transnacionais, no contexto da sociedade globalizada, a partir da sustentabilidade humanista.

3 A sustentabilidade humanista como um preceito norteador apto a limitar o *modus operandi* das corporações transnacionais

Dowbor (2017, p. 10) ressalta que "A economia se globalizou, com corporações transnacionais e gigantes financeiros operando em escala mundial, enquanto os governos continuam sendo em grande parte nacionais e impotentes frente aos fluxos econômicos dominantes". A globalização trouxe oportunidades às empresas, especialmente às corporações transnacionais, para se moverem ao redor do mundo e, ressalta-se, encontrarem lugares para investir, para expandir suas atividades em direção aos mais diversos locais em busca de atrativos mercados consumidores, matérias-primas, mão-de-obra barata, isenções fiscais, dentre outros benefícios. A partir disso, as corporações transnacionais tornaram-se tão poderosas ou até mais que os Estados, provocando o enfraquecimento destes, bem como a fragmentação de sua soberania.[4]

Nos dias de hoje, não basta associar as corporações transnacionais apenas a lucro e produtividade econômica. Além disso, outras pautas emergem, como o respeito à dignidade da pessoa humana, à responsabilidade no que se refere aos direitos humanos, seja na cadeia produtiva, no entorno, no direito a um trabalho decente, no combate à discriminação, no respeito à diversidade.

No entanto, como bem elucida Bauman (2011, p. 64):

> Hoje, os patrões tendem a não gostar dos empregados onerados de compromissos pessoais com os outros - em especial aqueles com compromisso firmes, sobretudo os de longo prazo. As severas exigências da sobrevivência profissional muitas vezes confrontam homens e mulheres com escolhas moralmente devastadoras entre as demandas de suas carreiras e o gostar dos outros. Chefes preferem empregar indivíduos desonerados, livres para errância, prontos para romper todos os laços diante de uma exigência de momento, que nunca pensam duas vezes quando devem se sacrificar "exigências éticas" em nome de "exigências de trabalho".

Isso ocorre muito no âmbito das corporações transnacionais, já que

4 Segundo Dowbor (2017, p. 132): "Temos uma finança global estruturada frente a um poder político fragmentado em 200 nações. E o poder dentro das próprias nações, nas suas diversas dimensões, é em grande parte fraturado por dissensões e facilmente capturado. Tornamo-nos sistemicamente disfuncionais".

para essas empresas a única coisa que importa é o lucro, a produtividade e os resultados. As pessoas são objetos a serviço das exigências de trabalho. O que Bauman descreve pode ser visto como um tipo de discriminação, exclusão, o que torna esse tipo de comportamento das empresas insustentável. A sustentabilidade, principalmente em sua dimensão social, busca exatamente o oposto desse padrão de comportamento, busca a inclusão. A sustentabilidade humanista, por sua vez, busca o respeito e a garantia à dignidade da pessoa humana e, principalmente, a mudança desse "padrão de comportamento" das empresas, a fim de que haja uma transformação que se perpetue no futuro, para que isso mude e não mais ocorra.

Segundo Elkington (1997, p. 7), "The concept of sustainability is entering the business language at different speeds in different parts of the world, with current and emerging values acting as brakes, gearboxes or accelerators"[5]. Sim, é verdade, não há uma empresa ou corporação transnacional que não se utilize do termo sustentabilidade. É a famosa sustentabilidade corporativa. No entanto, não se sabe se realmente está se buscando a sustentabilidade ou se é, como já mencionado anteriormente, uma estratégia de marketing.

A sustentabilidade corporativa tem como enfoque a adoção de práticas ambientais, sociais e econômico-financeiras, pelas empresas. É o famoso *Triple Bottom Line*, isto é, a linha dos três pilares da sustentabilidade. De acordo com Zylbersztajn e Lins (2010, p. xv):

> O conceito de sustentabilidade corporativa induz a um novo modelo de gestão de negócios que leva em conta, no processo de tomada de decisão, além da dimensão econômico-financeira, as dimensões ambiental e social. Tal conceito parte da constatação de que as atividades produtivas ou prestadoras de serviços geram externalidades, positivas e negativas. São exemplos de externalidades positivas o desenvolvimento econômico-social de determinada região a partir da instalação de uma indústria no local, ou, ainda, a melhoria da qualidade de vida de comunidades quando contempladas com oportunidades de emprego. Ao contrário, são exemplos de externalidades negativas a poluição do ar, a emissão de gases de efeito estufa, o aumento de ruído ou, ainda, o crescimento desordenado de determinado local em função de uma interferência não planejada por parte de uma atividade produtiva.

A sustentabilidade corporativa, então, se trata de uma estratégia adotada pelas empresas, com o intuito de inovarem, agregarem valor e

5 "O conceito de sustentabilidade está entrando na linguagem dos negócios em velocidades diferentes em diferentes partes do mundo, com valores atuais e emergentes atuando como freios, caixas de câmbio ou aceleradores" (tradução livre).

diferencial aos seus produtos ou serviços, bem como à sua imagem, o que as torna mais competitivas no mercado. Tal estratégia se refere à adoção de práticas voltadas à sustentabilidade em suas dimensões ambiental, econômica e social.

Mas será que essa sustentabilidade corporativa é verdadeira? Ou está apenas no discurso ou ações de marketing das empresas/corporações transnacionais? Sobre isso, Zylbersztajn e Lins (2010, p. xviii), ressaltam:

> Sob a atual pressão mercadológica e da sociedade, a empresa que não incorporar o conceito de sustentabilidade, verdadeiramente, em sua gestão de negócios e não apenas no discurso ou nas ações de marketing, provavelmente terá dificuldades em sobreviver às próximas décadas. Uma montadora de automóveis não pode, por exemplo, usar recursos de comunicação para se vangloriar de "ser ambientalmente correta" apenas por adotar tapetes feitos a partir da reciclagem de garrafas pet, ignorando os impactos causados ao meio ambiente ao longo do ciclo de vida desse meio de transporte. Como é do conhecimento comum, a indústria de transporte é uma das mais poluidoras do mundo. Um carro é fabricado a partir de mais de uma tonelada de aço, além de utilizar borracha, vidro e plástico, e ainda é predominantemente movido a combustível fóssil. Assim, associar a gestão sustentável à utilização de tapetes reciclados não pode ser considerado um exemplo de sustentabilidade, pois corresponde apenas a uma ação de marketing.

Esse tipo de prática é muito comum. O exemplo acima citado é apenas um diante de muitos que ocorrem, mas que surtem efeito positivo nos resultados das corporações transnacionais, infelizmente. A realidade é que, nesses casos, não há sustentabilidade, o que existe é uma publicidade enganosa, falta de ética e de responsabilidade com um tema que é tão importante na realidade em que se vive, bem como com o ser humano que acredita nessa estratégia.

Não cabe neste trabalho analisar casos relacionados a isso, mas diante do que se vê, pode-se afirmar que o tema relacionado à sustentabilidade corporativa ainda é uma incógnita. Nesse sentido, pensar na Sustentabilidade diante do capitalismo desenfreado e perverso seguido e promovido pelas corporações transnacionais demanda muito mais do que a preocupação com os aspectos ambiental, econômico e social: requer a atenção a valores ligados ao humanismo, à proteção da dignidade da pessoa humana e, enfim, um capitalismo voltado às questões humanistas.

Dessa forma, partindo-se do pressuposto de que a sustentabilidade é dinâmica e de que esse dinamismo requer diferentes configurações, as quais traduzem-se em dimensões, a sustentabilidade humanista apresenta-se como a dimensão da Sustentabilidade que é inerente à dignidade da

pessoa humana, sendo este o seu fundamento. Visa garantir o respeito à essa dignidade, que será refletida em condições dignas de existência. A sustentabilidade humanista é um preceito norteador que busca orientar a construção de uma sociedade mais humana, demonstrando, com isso, a valorização da condição de ser humano.

A sustentabilidade humanista tem como objetivo orientar a todos, quer seja Estado, sociedade ou empresas, em um contexto global, na busca por mudanças que evidenciem as potencialidades da civilização humana em suas várias expressões, por meio do respeito à sua dignidade. Além disso, a sustentabilidade humanista mostra-se como um preceito orientativo para a reconstrução da dignidade da pessoa humana, como uma oportunidade para que as pessoas possam viver em condições dignas. Por meio dela, pode-se possibilitar a efetividade dos direitos humanos, mitigando as violações que os acometem.

Cabe frisar que cada dimensão da sustentabilidade apresenta características individuais, mas devem ser tratadas em conjunto, haja vista serem interdependentes e, consequentemente, nao se auto-excluírem, devendo estar todas em equilíbrio. Dessa forma, fazendo uma relação com as dimensões tradicionais da sustentabilidade – ambiental, econômica e social – a dimensão humanista mostra-se indispensável para a concretização de todas as outras e vice-versa.

A sustentabilidade humanista relaciona-se intimamente com a sustentabilidade ambiental, já que a preocupação com a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações vai ao encontro da qualidade de vida de cada ser humano, refletindo, assim, na sua dignidade, em condições dignas de vida.

No contexto da sustentabilidade econômica, a relação com a sustentabilidade humanista evidencia-se diante dos objetivos relacionados à uma distribuição mais justa e homogênea de riquezas, à erradicação da miséria e a redução das desigualdades. Tratam-se de ações que irão possibilitar condições de vida com mais dignidade às pessoas.

Uma relação ainda mais próxima pode ser verificada entre a sustentabilidade humanista e a sustentabilidade social, o que por vezes pode levantar dúvidas quanto à sua diferenciação. A dimensão social busca melhores condições de vida dentro da sociedade, visando mais homogeneidade social e o combate à exclusão social, bem como a melhoria dos aspectos relacionados à saúde, educação, alimentação, moradia, trabalho, transporte, lazer, segurança, previdência social, dentre outros.

Dessa forma, a relação entre a dimensão social e a dimensão humanista pode ser confundida, mas entende-se que a última vai além do aspecto social, estando focada na dignidade de cada ser humano, em sua individualidade.

Toda essa explanação em torno da sustentabilidade humanista é verificada, no âmbito empresarial, com a filosofia do capitalismo humanista de Brunello Cucinelli. Inovador e preocupado com a humanidade, Brunello Cucinelli, também conhecido como o "rei do cashmere", adota em sua empresa os ideais do humanismo, fundamentados na dignidade da pessoa humana para dirigir os negócios, objetivando um capitalismo em consonância com valores éticos e humanos. Por isso, seu modelo de negócio, sua empresa, pode ser considerada a materialização da sustentabilidade humanista. (TEIXEIRA; PILAU SOBRINHO; CRUZ, 2022).

Segundo o próprio Cucinelli (2010), ele sempre teve o sonho, enquanto empresário, de tornar o trabalho o menos árduo possível, tornando-o mais humano, com dignidade moral e econômica, elevando, assim, a dignidade do homem. E este foi o propósito de vida dele, já que sempre buscou seus lucros com respeito à dignidade e ao valor da pessoa humana, ou seja, lucros também com um propósito moral, com ética.

Na prática, Cucinelli vai realizando o seu sonho e conquistando o seu objetivo de um empreendimento humanista por meio de uma gestão focada no bem comum, focada no bem-estar de todos os seus colaboradores. Para isso, além da divisão de lucros com os colaboradores, também oferece um local de trabalho diferenciado, iluminado, com belezas naturais, proporcionando assim uma experiência de trabalho mais digna. Além de oferecer alimentação de qualidade, incentivos culturais, remuneração adequada e superior às demais empresas do setor e promover a importância dos laços familiares, o que para ele é fundamental no processo de criatividade de cada trabalhador. A filosofia do capitalismo humanista de Brunello Cucinelli é um ideal possível, como ele mesmo demonstra. (TEIXEIRA; PILAU SOBRINHO; CRUZ, 2022).

Dessa forma, pensando nas corporações transnacionais, é valiosa a afirmação de Padilha dos Santos (2015, p. 463-464) quando diz:

> É preciso enfrentar o desafio de se pensar em um sistema produtivo fundado a partir do humanismo, compromissado com direitos e deveres humanos, aplicando na prática o direito inato da dignidade da pessoa humana, para que se verifique um capitalismo humanista. Este é um ideal que pode ser aplicado mesmo em uma economia que ultrapassa as fronteiras nacionais e entra no cenário globalizado e transnacional.

Da mesma forma, Junyent (2018) ressalta a urgência por uma

economia mais humana. Segundo ele, "La economia es algo que hacemos entre todos y, por conseguiente, la podemos cambiar, también, entre todos"[6] (JUNYENT, 2018, p. 24). O autor alega que para que o mundo mude, a economia deve mudar e as pessoas devem rever as formas de consumo, de produção, bem como suas relações. Nesse contexto, menciona: "Urge cambiar las reglas y construir una nueva economia basada en la cooperación"[7] (JUNYENT, 2018, p. 35).

No sentido de uma economia humanista, também, Maréchal (2001, p. 128) afirma que "[...] é já tempo de a Economia restabelecer o diálogo com a Ética. Aqueles que afirmarem que uma atitude como esta não é 'económica' não fazem mais do que demonstrar um profundo desconhecimento das duas origens [...]". Dessa forma, a economia deve ser pensada juntamente com a ética, levando em conta a realidade da sociedade e da vida humana. "A economia neoliberal não pode ser tolerada enquanto negação multidimensional dos direitos humanos e, especialmente, dos deveres humanos, gerando assim desigualdade, exclusão social e descompromisso com a sustentabilidade" (PADILHA DOS SANTOS; PILAU SOBRINHO, 2015, p. 384-385).

Assim, Junyent (2018) entende que as pessoas devem estar abertas a um novo paradigma na economia, construído a partir de um novo modelo de comportamento, ou seja, um modelo verdadeiramente humano, levando em conta os sentimentos, o altruísmo, a compaixão, a solidariedade e a cooperação. Da mesma forma, Maréchal (2001, p. 224) destaca que "É possível um outro mundo, mais humano, mais justo. Cabe a cada um participar na sua edificação". Toda essa mudança está ligada ao respeito à dignidade da pessoa humana e é o que permeia os negócios de Brunello Cucinelli. Logo, a empresa de Cucinelli já está enquadrada neste novo modelo de economia, com o seu intitulado capitalismo humanista, demonstrando que a mudança é sim possível e sendo um referencial de empresa humanizada.

> Uma empresa humanizada é administrada de tal forma que seus *stakeholders* – clientes, colaboradores, fornecedores, parceiros comerciais, sociedade e muitos investidores – desenvolvem uma conexão emocional com ela, uma relação afetuosa não muito diferente dos torcedores com seus times favoritos. Empresas Humanizadas - ou *firms of endearment* – procuram maximizar seu valor para a sociedade

6 "A economia é algo que fazemos juntos e, portanto, podemos mudá-la, também, entre todos" (tradução livre).

7 "É urgente mudar as regras e construir uma nova economia baseada na cooperação" (tradução livre).

> como um todo, não apenas aos seus acionistas. Elas são as supremas criadoras de valores: criam valor emocional, espiritual, social, cultural, intelectual, ecológico, e, claro, financeiro. As pessoas que interagem com essas empresas sentem-se seguras, protegidas e plenas em suas transações. Elas apreciam trabalhar com ou para estas empresas, comprar delas, investir nelas, e tê-las como vizinhas. (SISODIA; WOLFE; SHETH, 2019, p. 4).

No âmbito das corporações transnacionais esse é um enorme desafio, conforme destaca Hernández Zubizarreta (2009, p. 254):

> La elaboración de propuestas orientadas al encuadramiento jurídico de las empresas transnacionales es uno de los mayores desafíos de los sistemas jurídicos contemporáneos. La necesidad parte de dos hechos perfectamente constatados: la violación de los derechos humanos por parte de las mismas a lo largo del planeta y la dificultad de responsabilizarlas juridicamente, dificultad que está dando lugar a la sustitución de la función normativa del Estado por regulaciones privadas.[8]

Dessa forma, o poder político "nas sombras" está gerando a falência no sistema de democracia representativa, bem como um descontrole da atuação das corporações transnacionais no âmbito dos Estados. Incumbe às Administrações Públicas a responsabilidade pela aplicação e controle do cumprimento das normas nacionais e internacionais que, no contexto que aqui se analisa, e especialmente nos países pobres, não avança. Ressalta-se que a natureza jurídica das corporações transnacionais é a das pessoas jurídicas de direito privado com múltiplas localizações territoriais, mas com um único centro de decisão. (HERNÁNDEZ ZUBIZARRETA, 2009).

A atividade das corporações transnacionais deve estar de acordo com a lei, mas a impunidade existente só pode ser explicada levando em conta a fragilidade dos Estados, principalmente aqueles em desenvolvimento, os empobrecidos, onde tais empresas vão instalar-se. Esses Estados muitas vezes são "fraturados", seja pela chantagem de instituições internacionais ou pelo humor ultraliberal de seus governantes. Sendo assim, é diante da fragilidade dos ordenamentos jurídicos interno e internacional desses Estados que surgem as impunidades cometidas pelas corporações transnacionais (HERNÁNDEZ ZUBIZARRETA, 2009), as quais violam os direitos humanos e ferem a dignidade da pessoa humana.

8 "A elaboração de propostas orientadas para o enquadramento jurídico das empresas transnacionais é um dos maiores desafios dos sistemas jurídicos contemporâneos. A necessidade decorre de dois fatos perfeitamente comprovados: a violação dos direitos humanos por eles em todo o planeta e a dificuldade de responsabilizá-los juridicamente, dificuldade que está levando à substituição da função normativa do Estado por regulamentos privados" (tradução livre).

Diante desse dilema, então, mostra-se necessário o fortalecimento dos Estados, o que por si só já seria suficiente, para interpor limites à atuação das corporações transnacionais. No entanto, não tem se mostrado possível - ainda - em decorrência da corrupção política, da fragilidade das democracias, da vulnerabilidade econômica, principalmente nos países onde ocorre esse processo exploratório humano mais agressivo.

Em relação à corrupção política, Pérez Luño (2015, p. 10) ressalta que:

> Hoy si nos asomamos a las primeras páginas de los periódicos, de la prensa, a las primeras noticias de los telediarios y de las televisiones, a las tertulias que se celebran en la radio y en la televisión, vemos que, por desgracia, la corrupcion está presente cotidianamente, constantemente, a cada dia. Y esto, como digo, es un gran lastre para el desarrollo del Estado de Derecho.[9]

No quesito relacionado à vulnerabilidade econômica, os Estados que recebem as corporações transnacionais, ou seja, recebem seus investimentos, não podem ou não querem desenvolver/fortalecer suas normas jurisdicionais, haja vista serem países pobres e incapazes de controlar tais empresas, pois seus governos participam da lógica neoliberal e, assim, da privatizações, desregulamentações e reformas do Estado. (HERNÁNDEZ ZUBIZARRETA, 2009).

Diante deste cenário nebuloso e preocupante, mostra-se necessária uma atuação conjunta a favor de uma consolidação da democracia, notadamente nos países mais afetados, seja fortalecendo os Estados nacionais, seja por meio da união de Estados, que tenha condições de regulamentar, interpor limites à atuação das corporações transnacionais, bem como fiscalizar e punir efetivamente aquelas que não estão de acordo com as regras impostas de respeito aos direitos humanos. Deve haver um sistema diferente de governança. De acordo com Dowbor (2017, p. 10):

> O mundo está claramente maduro para uma governança planetária, para que volte a haver um mínimo de coerência entre os espaços da economia e os espaços da política. Os fragmentos de governança global que surgiram com a Organização das Nações Unidas (ONU), o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização Mundial do Comércio (OMC) e semelhantes, ou ainda as reuniões ad hoc como as de um G8, G20 ou BRICS, claramente apontam para

9 "Hoje, se olharmos as primeiras páginas dos jornais, da imprensa, das primeiras notícias do noticiário e da televisão, dos encontros sociais que acontecem no rádio e na televisão, vemos que, infelizmente, a corrupção está presente diariamente, constantemente, todos os dias. E isso, como eu disse, é um grande obstáculo ao desenvolvimento do Estado de Direito" (tradução livre).

> uma necessidade de repensar a articulação dos espaços e a geração de um sistema de governança.

Assim, diante do exposto, a sustentabilidade humanista, na condição de dimensão da sustentabilidade, poderia ser utilizada como um preceito norteador apto a limitar o *modus operandi* das corporações transnacionais, seja pelos Estados - ao proverem políticas públicas com o intuito de orientar as empresas e as mais variadas esferas da sociedade, inclusive os próprios consumidores -, ou por outras formas de manutenção e criação de espaços públicos - inclusive transnacionais -, por meio de atos de governança, englobando a sociedade e outras empresas.

Além disso, a conscientização das empresas rumo a um capitalismo mais humano, orientada pela sustentabilidade humanista, é um fator determinante para essa mudança de padrão das corporações transnacionais, vislumbrando-se como exemplo a filosofia do capitalismo humanista de Brunello Cucinelli, o qual demonstrou ser possível aliar o sistema capitalista com o respeito à dignidade da pessoa humana.

4 Considerações finais

Neste estudo analisou-se a sustentabilidade humanista frente à atuação das corporações transnacionais, destacando-se aspectos relacionados ao poder e domínio global destas ante ao enfraquecimento dos Estados, salientando-se com isso as recorrentes violações aos direitos humanos oriundas da atuação de tais empresas, as quais atingem de maneira exponencial a dignidade da pessoa humana.

Além disso, foram realizados alguns apontamentos relacionados à sustentabilidade corporativa, o que se entendeu como algo que ainda levanta muitos questionamentos quanto à sua efetividade. Frente a isso, pensar na sustentabilidade diante do capitalismo desenfreado e perverso seguido e promovido pelas corporações transnacionais demanda muito mais do que a preocupação com os aspectos ambiental, econômico e social: requer a atenção a valores ligados ao humanismo, à proteção da dignidade da pessoa humana e, enfim, um capitalismo voltado às questões humanistas.

Dessa forma, a sustentabilidade humanista apresenta-se como a dimensão da sustentabilidade que é inerente à dignidade da pessoa humana, sendo este o seu fundamento. Logo, na condição de dimensão da sustentabilidade e levando em conta o seu objetivo que é o de orientar

quanto à importância de se buscar alternativas para a construção de uma sociedade mais humana, diante da necessidade de se garantir uma vida mais digna para cada pessoa em sua individualidade, a sustentabilidade humanista mostra-se como um preceito orientativo para a reconstrução da dignidade da pessoa humana, como uma oportunidade para que as pessoas possam viver em condições dignas.

Dessa forma, afirma-se que a sustentabilidade humanista poderia ser utilizada como um preceito norteador apto a limitar o *modus operandi* das Corporações Transnacionais na atual sociedade globalizada.

Por conseguinte, a sustentabilidade humanista na condição de dimensão da sustentabilidade e de preceito norteador, tendo em vista seu ineditismo, apresenta-se como um tema novo e instigante para futuras pesquisas na área da sustentabilidade.

Este estudo traz esperanças e otimismo, diante de uma realidade que é perversa e individualista. Demonstra que se pode pensar em alternativas para melhorar e transformar o mundo atual, inclusive por meio da Ciência Jurídica. Pensar no outro e respeitar a sua dignidade é papel de todos e se cada um fizer a sua parte, as próximas gerações poderão viver em um mundo muito melhor, com condições muito mais dignas de vida.

Referências

BAKAN, Joel. **The Corporation**: the pathological pursuit of profit and power. New York: Free Press, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **A ética é possível num mundo de consumidores?** Tradução de Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade:** o que é – o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

CUCINELLI, Brunello. **La Dignità come forma dello Spirito**. Laurea magistrale honoris causa in Filosofia ed Etica delle relazioni. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA, 2010. Disponível em: http://press.brunellocucinelli.com/yep-content/media/Libretto_Lectio_Doctoralis.pdf. Acesso em: 27 abr. 2020.

DOWBOR, Ladislau. **A era do capital improdutivo**: Por que oito famílias têm mais riqueza do que a metade da população do mundo? São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

DOWBOR, Ladislau. **O que acontece com o trabalho?** 3. ed. São Paulo, Editora Senac, 2006.

ELKINGTON, John. **Cannibals with forks**: the triple bottom line of 21st century business. London: Capstone, 1997.

HERNÁNDEZ ZUBIZARRETA, Juan. **Las empresas transnacionales frente a los derechos humanos**: historia de una asimetría normativa. De la responsabilidad social corporativa a las redes contrahegemónicas transnacionales. Bilbao: Hegoa, Madrid: Omal, 2009.

JUNYENT, Montse. **Esto no va a cambiar solo**: alegato de urgencia por una economia más humana. Barcelona: Editorial Comanegra, 2018.

MARÉCHAL, Jean-Paul. **Humanizar a economia**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

PADILHA DOS SANTOS, Rafael; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. Capitalismo e humanismo: um novo cenário para a organização econômica. In: BRAVO, Alvaro Sanchez; GORCZEVSKI, Clóvis. PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **Direitos humanos & filosofia do direito**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

PADILHA DOS SANTOS, Rafael. **O Princípio da Dignidade da Pessoa Humana como regulador da economia no espaço transnacional:** uma proposta de economia humanista. 2015. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Itajaí. Disponível em: https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/69/Tese%20-%20RAFAEL%20PADILHA%20-%202015%20-%20Dupla.pdf. Acesso em: 30 out. 2020.

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. "Corrupción política". In: BRAVO, Alvaro Sanchez; GORCZEVSKI, Clóvis. PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. **Direitos humanos & filosofia do direito**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e justiça internacional:** um estudo comparativo dos sistemas regionais europeu, interamericano e africano. São Paulo: Saraiva, 2006.

SISODIA, Raj; WOLFE, David B.; SHETH, Jag. **Empresas humanizadas:** pessoas, propósito, performance. Traduzido por Silvia Morita. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

TEIXEIRA, Alessandra Vanessa; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes; CRUZ, Paulo Márcio. A filosofia do capitalismo humanista de Brunello

Cucinelli e a materialização da sustentabilidade humanista no âmbito empresarial. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM. v. 16, n. 2, 2022. DOI: 10.5902/1981369467796. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/67796. Acesso em: 27 abr. 2022.

ZYLBERSZTAJN, David; LINS, Clarissa. Introdução: Evidências de novos tempos. In: ZYLBERSZTAJN, David; LINS, Clarissa. (Org.) **Sustentabilidade e geração de valor**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Capítulo 5

LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA FOCALIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS DERECHOS HUMANOS

Ana Garriga Domínguez[1]

En las últimas décadas se ha producido un gran desarrollo tecnológico, que tiene la Inteligencia Artificial (IA) como protagonista. Su evolución, desde la IA simbólica, que se basaba en reglas predefinidas ejecutadas por una máquina, a la IA que se sirve de grandes conjuntos de datos (Big Data) y que se basa en el aprendizaje automático, ha tenido como consecuencia el incremento de su número de aplicaciones y de su capacidad para resolver problemas. Habida cuenta de la existencia de diferentes definiciones de IA, en este trabajo se adopta la recogida en la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO de noviembre de 2021, según la cual, *"los sistemas de IA son tecnologías de procesamiento de la información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas, dando lugar a resultados como la predicción y la adopción de decisiones en entornos materiales y virtuales"*.

La IA tienen múltiples aplicaciones y muchas de ellas emplean datos personales en alguna de las etapas de su ciclo de desarrollo y comercialización, ya sea en la fase de entrenamiento y de validación, ya sea en otras etapas posteriores de explotación. Así por ejemplo, en el ámbito de la salud, de la seguridad, del cálculo del riesgo financiero, en el ámbito de la publicidad personalizada, etc. No obstante, existen otros muchos sistemas de IA que no los utilizan en ninguna de sus fases de vida, ni en su desarrollo, ni en su explotación datos sobre personas, como pueden ser sistemas que se utilizan en el ámbito de la geología, la predicción de la climatología, etc. Naturalmente, en este trabajo, los sistemas de Inteligencia Artificial que nos interesan son los que afectan a las personas y, especialmente, aquellos

1 Universidad de Vigo.

que son entrenados con datos personales o que los utilizan en alguna de las fases de su ciclo de vida.

Otra realidad que ha condicionado en los últimos años el desarrollo de los sistemas y herramientas del ámbito de la inteligencia artificial es la cantidad de información personal disponible, recopilada por los distintos servicios y aplicaciones de la sociedad de la información con numerosos y potentes dispositivos conectados. Este hecho nos sitúa por sí mismo ante una nueva revolución tecnológica, el *Big Data,* que *"no se cifra en las máquinas que calculan los datos, sino en los datos mismos y en cómo los usamos"*(MAYER-SCHÖNBERGER y CUKIER, 2013, p. 18). Pues, no sólo es relevante a efectos del rastro digital, el tipo de información que ponemos a disposición de otros en Internet, sino que otro factor importantísimo es el de su cantidad, que va suponer por sí mismo un nuevo tipo de riesgo para los derechos. Los avances en la minería y análisis de datos y el aumento masivo de la capacidad informática de procesamiento y almacenamiento han ampliado exponencialmente la información que se encuentra al alcance de las empresas, los gobiernos y los individuos. Asimismo, el número creciente de gente, dispositivos y sensores que están conectados por redes digitales ha revolucionado la capacidad de generar, comunicar, compartir y acceder a los datos (TENE y POLONETSKY, 2012, p. 63). Denominamos *Big Data*, por un lado, a la gran cantidad de datos disponibles y, por otro, aludimos al conjunto de tecnologías cuyo objetivo es tratar grandes cantidades de información (BELTRÁN PARDO y SEVILLANO JAÉN, 2013, p. 16), empleando complejos algoritmos y estadística con la finalidad de hacer predicciones, extraer información oculta o correlaciones imprevistas y, en último término, favorecer la toma de decisiones. Para analizar estas inmensas cantidades de datos han surgido un conjunto de tecnologías que hacen referencia a los sistemas de información y *"que pertenecen al campo de la inteligencia artificial (y) recibe el nombre de «minería de datos»"*(RAMOS BERNAL, 2012, p. 186) y que, utilizando la ingente cantidad de datos disponibles, los analizan buscando patrones recurrentes y correlaciones.

Una de las características de los nuevos sistemas de IA es que utilizan el aprendizaje automático. De acuerdo con la conocida definición de Arthur L. Samuel, el proceso de aprendizaje automático de los algoritmos haría referencia *al campo de estudio que da a los computadores la habilidad de aprender algo para lo que no han sido programados expresamente*. Para su desarrollo se necesitan de grandes cantidades de datos de alta calidad. De hecho, muchos de los problemas de sesgo en los sistemas

de IA se deben a datos de entrenamiento de baja calidad, bien porque no son suficientemente diversos, como cuando no se incluyen datos de mujeres o de minorías étnicas, o porque no se cuenta con un volumen suficiente de datos de entrenamiento. Si bien es cierto que, en ocasiones, es el propio programador o el desarrollador quien introduce sus propios sesgos o prejuicios y, en otras, se producen fallos porque no se definen correctamente los objetivos del sistema de IA.

Como ya he indicado, el Big Data se caracteriza por tratarse de una tecnología que, para analizar esos conjuntos de datos tan grandes y complejos, precisa de aplicaciones informáticas no tradicionales de procesamiento a fin de poder analizarlos adecuadamente. Esta inmensa capacidad para buscar, agregar y realizar referencias cruzadas de los grandes conjuntos de datos (BOYD y K. CRAWFORD. *BOYD, D. y CRAWFORD, 2012*, p. 662), que permiten extraer patrones de comportamiento y perfiles personales y que informan acerca de lo que somos y lo que hacemos (T. CRAIG y M. E. LUDLOFF, 2011, p. 6) hace posible una peligrosa y nueva filosofía de la anticipación, cuyo extremo sería el de las predicciones preventivas (KERR y J. EARLE , 2013) y que puede influir en los deseos de nuevas maneras, pero también puede mediar en los comportamientos reales de ciertos grupos sociales que, como los individuos, son alentados por retroalimentación para ajustarse a los patrones esperados (LYON, 2014, p. 101). Además, la elaboración de perfiles y el establecimiento de correlaciones y predicciones permite visibilizar *"modelos colectivos de comportamiento"*(BYUNG-CHUL H, 2014, 109) y posibilita la clasificación social del los individuos y los grupos y la adopción de determinadas decisiones sobre ellos. El uso de perfiles permite determinar la información a la que vamos a tener acceso, limitando también nuestro derecho a recibir información veraz o siendo objeto de auténticas manipulaciones. Un claro ejemplo lo encontramos en los servicios que utilizan algoritmos para personalizar las noticias u otros contenidos para cada usuario, pues estos emplearán *"parámetros de medición basados en afinidades digitales que delimitan, para el usuario, ventanas de visibilidad que tienen el color de su red social"*(CARDON , *2018, p. 43).* Así, cada usuario tendrá acceso a una información determinada en función de sus intereses, de situación particular o de su estado emocional, que habrán sido previamente identificados por el sistema.

Es importante señalar que, el impacto de la elaboración de perfiles, no se limita al derecho a la privacidad. Son muchos los valores y derechos afectados; así por ejemplo, las libertades de expresión e información, la libertad ideológica o los mismo valores democráticos. En este contexto y en

la medida en que la exposición a noticias, opiniones e información cívica ocurre cada vez más a través de las redes sociales (BAKSHY, MESSING y ADAMIC , 2015, p. 1130), en las que la decisión sobre los contenidos o sobre cómo se presentan se toma en base a perfiles personalizados, los agentes políticos se ven compelidos a utilizar también estos medios por su eficacia y para conseguir una mayor visibilidad (Vid. ECHEVERRÍA, 2013, p. 175 y ss.). Ahora bien, no es lo mismo el debate de ideas o la publicidad legítima, que la propagación de noticias falsas y los fenómenos de desinformación que utilizan el potencial del *Big Data* y de la micro-segmentación para conseguir sus objetivos económicos o políticos (*High Level Expert Group on Fake News and Online Disinformation, 2018, p. 11)*. Las posibilidades actuales de micro-segmentación (focalización) y manipulación *online* basadas en las tecnologías de *Big Data* e inteligencia artificial que permiten la recolección, el almacenamiento, la combinación y el análisis de ingentes cantidades de datos personales hacen que el riesgo para los derechos de las personas sea hoy mucho más real y elevado.

Como ha señalado el Supervisor Europeo de Protección de Datos (SEPD) existe una amenaza para los valores democráticos y los derechos fundamentales derivados de la incesante vigilancia a la que son sometidas las personas en el espacio digital por empresas y Estados y, esta disminución de su espacio íntimo tiene como consecuencia *"un efecto alarmante sobre la capacidad y voluntad de las personas de expresarse y establecer relaciones con libertad, también en la esfera cívica, tan esencial para la salud de la democracia"*(SEPD, 2018, p.3). Cuando el entorno *online* se encuentra personalizado y micro-segmentado, los ciudadanos estamos expuestos a informaciones que refuerzan los sesgos ideológicos y es más difícil encontrar opiniones diferentes, lo que lleva *"a una mayor polarización política e ideológica"* (SEPD, 2018, p. 7) Igualmente, el Parlamento Europeo, en su Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de marzo de 2017, *sobre las implicaciones de los macrodatos en los derechos fundamentales: privacidad, protección de datos, no discriminación, seguridad y aplicación de la ley,* ha analizado los riesgo de la elaboración de perfiles utilizando *macrodatos* y, entre otras consideraciones, insta a la *"Comisión y a los Estados miembros que velen por que las tecnologías basadas en los datos no limiten o discriminan el acceso a un entorno mediático pluralista sino que fomenten la libertad de los medios de información y el pluralismo".* En su Informe de enero de 2018, el Grupo Consultivo sobre Ética del Supervisor Europeo de Protección de Datos (EAG, 2018) señalaba, entre las amenazas para la autonomía individual, la difusión algorítmica o humana de noticias falsas que debilita

la capacidad de los individuos para discriminar entre lo que es información fiable y lo que no lo es y, así también, los procesos democráticos estarían en riesgo de debilitarse a través de las prácticas de marketing político basadas en técnicas de micro-segmentación o focalización (targeting) y elaboración de perfiles psicográfico*s* (EAG, 2018, p. 18); pues, las técnicas de micro-segmentación en el ámbito electoral cambia las reglas del discurso político, reduciendo el espacio para el debate y el intercambio de ideas (EAG, 2018, p. 28).

La focalización va a permitir transmitir mensajes específicamente diseñados para promover intereses económicos o comerciales, ideológicos o políticos o de cualquier otra clase. Pues, el *targeting* tiene, como objetivo prioritario, orientar o dirigir al sujeto o a un grupo de personas en un sentido y con una finalidad determinados. Estos sistemas de IA, como la mayoría de los sistemas automatizados de toma o de ayuda a la decisión se basan cada vez más en la combinación de las tecnologías de Big data y el aprendizaje automático y por ello, el respeto a las normas sobre protección de datos personales son tan importantes para proteger a las personas y garantizar sus derechos y libertades fundamentales.

El Comité Europeo de protección de datos (CEPD) ha identificado una larga una serie de riesgos para los derechos y libertades de los usuarios de las plataformas y medios sociales, alguno de los cuales ya han mencionados. Como ya se ha señalado, la elaboración de perfiles *"relacionadas con la focalización podrían implicar una inferencia de intereses u otras características, que la persona no había revelado activamente, que socava la capacidad de dicha persona para ejercer el control sobre sus datos personales"* (CEPD, 2021, p. 7). También indica el riesgo de discriminación utilizando, o no, informaciones sensibles y, asimismo, como se ha venido insistiendo, existe un riesgo real de manipulación que podría afectar a cuestiones y procesos políticos, a acentuar vulnerabilidades y emociones negativas afectando a la autonomía, la libertad y a la salud psicológica, en especial en el caso de los menores, pues se puede aprovechar determinados momentos en los que el análisis de la información revele determinados estados emocionales *"para dirigir a la persona mensajes específicos y en momentos concretos a los que se espera que sea más receptiva e influir así subrepticiamente en su proceso de pensamiento, sus emociones y su comportamiento"* (CEPD, 2021, p.7). Asimismo, refiere los riesgos para las libertades de expresión e información a través de los filtros burbuja, que limitan el acceso a las fuentes de información o tienen como resultado la autocensura.

El desarrollo de la Inteligencia Artificial permite el perfilado

ideológico individual, de la misma forma en la que pueden inferirse perfiles de otras clases, ya sea sobre preferencias de consumo, fiabilidad financiera, emocional[2] o, incluso sobre orientación sexual (SARIGOL, GARCÍA y SCHWEITZER, 2014, p. 105). La elaboración de perfiles en las plataformas sociales permite aplicar técnicas de micro-segmentación para elaborar información política personalizada. Está clara la relación entre la elaboración de perfiles emocionales e ideológicos y las *fake news* y el fenómeno de la desinformación a través de la red y la institución de la opinión pública libre. En consecuencia, se produce una estrecha conexión entre la garantía de la privacidad de las personas, especialmente a través del derecho fundamental a la protección de datos personales, y el ejercicio de estas libertades, que están en la base del sistema democrático. Pero, además, en la medida en que la toma de decisiones basadas en el tratamiento de la información personal afecta a un número cada vez mayor de servicios y ámbitos, podrán verse afectadas las oportunidades vitales de las personas en diferentes ámbitos: en el empleo[3], en las posibilidades de contratar un seguro o de acceder a un préstamo, en el precio de los bienes y servicios que se ofrecen en función del perfil, en la obtención de un visado, en el acceso a una prestación o subvención y la prevención del fraude[4], en la vigilancia policial[5] o en la imposición de sanciones penales(MONASTERIO ASTOBIZA, 2017, p. 202). Pero, lo que es más importante, se trata de procesos que, en muchos casos, se caracterizan por su falta de transparencia,

2 A través de la informaciones que los usuarios suben a las redes sociales es posible hacer gráficas de sus emociones, sentimientos y estados de ánimo. Por ejemplo, Twitter *"permite la datificación de pensamientos, estados de ánimo e interacciones de la gente"* y ha llegado a acuerdos con dos empresas para comercializar el acceso a esos datos. En MAYER-SCHÖNBERGER y CUKIER, 2013, p. 116 y 117.

3 Así, por ejemplo, AMAZON decidió prescindir de un algoritmo que discriminaba a las mujeres en el acceso al empleo. Esta herramienta de inteligencia artificial *basándose en los archivos de los últimos 10 años de la compañía, aprendió que los hombres eran preferibles y empezó a discriminar a las mujeres*. En https://elpais.com/tecnologia/2018/10/11/actualidad/1539278884_487716.html.

4 Por ejemplo, en el ámbito europeo, el sistema SYRI (*System Risk Indication*), que se utilizaba con el fin de predecir la probabilidad de que solicitantes de beneficios estatales defraudaran en sus contribuciones a la seguridad social como en el pago de impuestos. Este sistema, que se probó sesgado hacía determinados colectivos desfavorecidos de la sociedad ha sido declarado contrario al artículo 8 (derecho a la vida privada) del Convenio Europeo de Derechos Humanos de 1950 por un tribunal de los Países Bajos, dictaminado que el algoritmo, que señalaba a los ciudadanos con menos renta y a grupos de población de origen inmigrante, no respetaba su derecho a la vida privada. En https://elpais.com/tecnologia/2020/02/12/actualidad/1581512850_757564.html.

5 Por ejemplo, en Australia (Nueva Gales del Sur): una herramienta conocida como «Plan de Gestión de Objetivos Sospechosos» (STMP, por sus siglas en inglés), que, utilizando un algoritmo, evalúa el riesgo de reincidencia de una persona una vez ha cometido su primer delito. https://www.nobbot.com/general/autralia-policia-minority-report/.

neutralidad y objetividad que utilizan los algoritmos que incorporan los prejuicios humanos sobre le sexo o el género, la raza, la nacionalidad o el origen socioeconómico (vid. CALISKAN, BRYSON, NARAYANAN, 2017).

2 Las garantías del Regalmento General de Protección de Datos

2.1 La adopción de decisiones automatizadas y de la elaboración de perfiles en el reglamento europeo general de protección de datos

Los riesgos para los derechos de las personas para su libertad de elección, ante las posibilidades de discriminación y exclusión, o ante las consecuencias de predicciones erróneas o inexactas, se tratan de conjurar en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)[6] a través de su específica regulación[7]. El Reglamento garantiza el derecho del interesado *a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar*. Como sucedía en la Directiva 95/46/CE, se limitan las decisiones basadas exclusivamente en el tratamiento automatizado, es decir, aquellas que *"representan la capacidad de tomar decisiones por medios tecnológicos sin la participación del ser humano"* (CEPD, 2018, p. 8).

En el propio RGPD, en el artículo 4.4, se indica que debe entenderse por «elaboración de perfiles»: toda forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos personales de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física[8]. En este precepto se recogen los tres elementos que determinan que

6 REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

7 Podemos considerar como antecedentes de esta regulación, además del artículo 15 de la Directiva 95/46/CE , la Recomendación (2010)13 sobre la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal en el contexto de la creación de perfiles del Comité de Ministros del Consejo de Europa.

8 En el Considerando 71 se ofrecen ejemplos de decisiones automatizadas y de perfiles, como respecto de las primeras pueden ser: *"la denegación automática de una solicitud de crédito en*

estemos ante una elaboración de perfiles: que se trate de un tratamiento automatizado, que se evalúen aspectos personales de una persona física y que ese tratamiento automatizado se base en datos personales.

El artículo 22 se aplica tanto a la elaboración de perfiles como a la adopción de decisiones automatizadas, estén o no basadas en perfiles. Como ya se ha explicado, la elaboración de perfiles implica la recogida de información sobre una persona o un conjunto de personas y la evaluación de sus características o patrones de comportamiento con el fin de clasificarlas, asignarlas a una determinada categoría o grupo con el objetivo de analizar o hacer predicciones sobre sus características, intereses, capacidades o comportamiento futuro. Sin embargo, como señala el Comité Europeo de Protección de Datos, *"las decisiones automatizadas tienen un ámbito de aplicación distinto y pueden solaparse parcialmente con la elaboración de perfiles o derivarse de esta"* (CEPD, 2018, p. 8), ya que pueden llevarse a cabo con o sin elaboración de perfiles. De acuerdo con su interpretación, el artículo 22 del RGPD contiene una prohibición general de tomar decisiones individuales basadas únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzcan efectos jurídicos o efectos significativamente similares, si bien existen excepciones a esta norma general y, dichas excepciones cuando se apliquen, exigirán la adopción de medidas específicas para garantizar los derechos y libertades del interesado, así como sus intereses legítimos (CEPD, 2018, p. 16). Como ya he mencionado, las decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, pueden tener graves consecuencias para las personas y, en este sentido, la aplicabilidad del artículo 22 dependerá de que se produzcan o se puedan derivar esas consecuencias relevantes para la persona; es decir, cuando produzca efectos jurídicos que afecten al interesado (por ejemplo, afecte a sus derechos, se le deniegue una prestación, produzca efectos en un contrato en el que sea parte) o le afecte significativamente de modo similar, es decir que sea suficientemente importante, como por ejemplo, que se le deniegue un crédito, que le afecte a su acceso a determinados servicios, en el acceso o promoción en el empleo, etc. Ahora bien, en determinados casos en los que es posible la elaboración de perfiles o la adopción de decisiones automatizadas de acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del RGPD. Para que esos tratamiento sean lícitos, obviamente han de contar con una base

línea o los servicios de contratación en red en los que no medie intervención humana alguna"; y respecto de la elaboración de perfiles: aquellos tratamientos de datos personales que evalúen *"aspectos personales relativos a una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relacionados con el rendimiento en el trabajo, la situación económica, la salud, las preferencias o intereses personales, la fiabilidad o el comportamiento, la situación o los movimientos del interesado".*

de legitimación válida y habrán de cumplir todos los principios relativos al tratamiento, si bien con las restricciones y garantías previstas en dicho precepto.

El derecho recogido en el artículo 22 no es absoluto, estableciéndose una serie de excepciones. Este derecho no se aplicará cuando la decisión esté autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento, sea necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento o se base en el consentimiento explícito del interesado. En estos dos últimos supuestos el art. 22.3 exige que el responsable del tratamiento establezca medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado. Expresamente se establecen tres garantías o derechos para el interesado:

1º. El derecho a obtener intervención humana por parte del responsable;

2º. A expresar su punto de vista;

3º. El derecho a impugnar la decisión.

Señala el Comité Europeo que dicha intervención humana ha de ser significativa, es decir, la *"revisión debe ser llevada a cabo por una persona con la autorización y capacidad adecuadas para modificar la decisión. El revisor debe llevar a cabo una evaluación completa de todos los datos pertinentes, incluida cualquier información adicional facilitada por el interesado"* (CEPD, 2018, p. 30).

Finalmente, en el art. 22 se establece, además, una limitación en razón de la naturaleza de los datos personales prohibiéndose la adopción de decisiones automatizadas basadas en datos sensibles o especialmente protegidos (origen étnico o racial, opiniones políticas, convicciones religiosas o filosóficas, afiliación sindical, datos genéticos, datos biométricos, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o las orientación sexuales) salvo que el interesado haya prestado su consentimiento explícito y esta posibilidad no esté prohibida por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros o cuando el tratamiento sea necesario por razones de un interés público esencial, sobre la base del Derecho de la Unión o de los Estados miembros, que debe ser proporcional al objetivo perseguido, respetar en lo esencial el derecho a la protección de datos y establecer medidas adecuadas y específicas para proteger los intereses y derechos fundamentales del interesado. En ambos casos deberán tomarse medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses

legítimos del interesado.

Además de las previsiones del art. 22, en relación con esta cuestión, el RGPD contiene otras garantías importantes respecto de los derechos de las personas. Así por ejemplo, en las disposiciones que regulan el derecho de oposición del artículo 21, se garantiza la posibilidad de oponerse a la elaboración de perfiles en cualquier momento, por motivos relacionados con su situación particular, si el tratamiento se basa en lo dispuesto en el artículo 6, apartado 1, letras e) o f) y, en cualquier caso y sin condición, el interesado tendrá derecho a oponerse, en todo momento, al tratamiento de los datos personales que le conciernan, cuando el tratamiento de datos personales tenga por objeto la mercadotecnia directa, incluida la elaboración de perfiles en la medida en que esté relacionada con la citada mercadotecnia. Finalmente, se prevén otras garantías como la exigencia del artículo 35.2.a) de la realización de una evaluación de impacto relativa a la protección de datos cuando un tratamiento de datos personales suponga la *"evaluación sistemática y exhaustiva de aspectos personales de personas físicas que se base en un tratamiento automatizado, como la elaboración de perfiles, y sobre cuya base se tomen decisiones que produzcan efectos jurídicos para las personas físicas o que les afecten significativamente de modo similar"*. A esta cuestión haré referencia en el siguiente epígrafe.

2.2 La importancia de los principios de transparencia y de responsabilidad proactiva del RGPD en los sistemas de IA

El RGPD exige que en cualquier tratamiento de datos personales se respeten tanto los principios relativos al tratamiento, como que este cuente con una base de legitimación adecuada. Respecto de este último requisito, lo más frecuente es que las plataformas y los servicios digitales cuenten con el consentimiento del interesado, previo al tratamiento de sus datos que consistirán en su perfilado y en su focalización. Pero este es solo uno de los requisitos que el tratamiento deberá cumplir de acuerdo con lo establecido en el RGPD. El Tribunal de Justicia de la Unión Europea (entre otras STJUE de 24 de noviembre de 2011, caso ASNEF y otros) ha venido requiriendo una triple condición: la base de legitimación adecuado, el respeto a los principios de calidad de los datos y, en tercer lugar, que el tratamiento sea proporcionado.

El artículo 5 del RGPD regula los principios básicos que deberán respetarse en cualquier tratamiento de datos personales. Son normas que regulan la recogida, registro y uso de los datos personales y están

encaminados a garantizar tanto la veracidad de la información contenida en los datos, como la congruencia y racionalidad de su utilización. Estos principios se completan con el de proporcionalidad de acuerdo con lo establecido en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional, del Tribunal Europeo de Derechos Humanos y del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Son los siguientes:

a. Principio de licitud, lealtad y transparencia: *los datos serán tratados de manera lícita, leal y transparente en relación con el interesado.*

b. Principio de limitación de la finalidad. El artículo 5 del RGPD establece que los datos personales *"serán recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos, y no serán tratados ulteriormente de manera incompatible con dichos fines. El tratamiento ulterior de los datos personales con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica e histórica o fines estadísticos no se considerará incompatible con los fines iniciales".*

c. Principio de minimización de datos: los datos serán adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados. Es decir, los datos deben «servir» para la finalidad para la que se obtienen de forma que exista una clara conexión entre la información que se recoge y el objetivo para el que se solicita.

d. Principio de exactitud: los datos serán exactos y, si fuera necesario, actualizados; se adoptarán todas las medidas razonables para que se supriman o rectifiquen sin dilación los datos personales que sean inexactos con respecto a los fines para los que se tratan.

e. Principio de limitación del plazo de conservación: los datos personales serán mantenidos de forma que se permita la identificación de los interesados durante el tiempo necesario para los fines del tratamiento.

f. Principio de integridad y confidencialidad (seguridad): los datos personales serán tratados de tal manera que se garantice una seguridad adecuada de los datos personales, incluida la protección contra el tratamiento no autorizado o ilícito y contra su pérdida, destrucción o daño accidental, mediante la aplicación de medidas técnicas u organizativas apropiadas.

g. Principio de responsabilidad proactiva: el responsable del tratamiento será responsable del cumplimiento de estos principios y capaz de demostrarlo.

En el contexto de los sistemas de IA para la focalización, ya sea con fines de publicidad o comerciales o para otros objetivos diferentes, destacan dos de estos los principios para brindar una efectiva protección a los derechos de las personas: el principio de transparencia y el de responsabilidad proactiva.

En primer lugar, resulta de la mayor importancia cumplir con exigencias derivadas del principio de responsabilidad proactiva. El principio de responsabilidad constituyó una de las novedades más relevantes del RGPD. Se encuentra recogido en el apartado segundo del artículo 5, como ya he señalado y establece que el responsable del tratamiento será responsable del cumplimiento de los principios relativos al tratamiento y capaz de demostrarlo. Se encuentra desarrollado en el artículo 24 del RGPD al establecer la obligación general del responsable del tratamiento de aplicar las medidas técnicas y organizativas apropiadas a fin de garantizar y poder demostrar que el tratamiento es conforme con el Reglamento, teniendo en cuenta la naturaleza, el ámbito, el contexto y los fines del tratamiento así como los riesgos de diversa probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas. El principio de responsabilidad proactiva supone un cambio de paradigma que exige pasar de un sistema de protección reactivo frente al incumplimiento a un modelo preventivo y proactivo (LORENZO CABRERA, 2018, p. 123 y ss.). Es decir, este principio va a exigir un enfoque desde el riesgo que, para los derechos de las personas, suponga un concreto tratamiento de datos personales. Para determinar la probabilidad y la gravedad del riesgo para los derechos y libertades del interesado es necesario realizar una evaluación objetiva atendiendo a la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines del tratamiento de datos en el proceso de micro-segmentación. Por lo tanto, de forma previa a la focalización habrá de valorarse por aquellos que intervengan en las diferentes fases del procedimiento si dicho tratamiento se va a servir de datos especialmente protegidos o si va a implicar un *"alto riesgo"* para las personas y sus derechos, que exijan la realización de una EIPD (Evaluación de Impacto relativa a la Protección de Datos). Por ejemplo, señala el CEPD, en determinados casos, cuando se dirijan a personas vulnerables, *"la naturaleza del producto o servicio anunciado, el contenido del mensaje o la forma en que se presenta el anuncio pueden producir efectos en las personas cuyas repercusiones se deben evaluar con más*

detalle"; ya que es posible que surjan *"riesgos adicionales en función de los fines de la campaña publicitaria y su carácter intrusivo, o de si la focalización implica el tratamiento de datos personales observados, inferidos o derivados"* (CEPD, 2021, p. 34). La realización de la EIPD será obligatoria, como ya he señalado, cuando se den las condiciones previstas en el artículo 35.2.a) del RGPD.

Este enfoque desde el riesgo es también el adoptado en la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. La Propuesta clasifica los sistemas de IA en cuatro niveles atendiendo a su posible riesgo, en función de la gravedad del daño y de su probabilidad por lo que sus exigencias complementarían las del RGPD objeto de análisis en este trabajo.

Otro de los principios que es especialmente relevante en este ámbito, es el de transparencia, ya que estos procesos suelen ser opacos para las personas o a éstas les cuesta comprender su funcionamiento y la relevancia de sus aplicaciones y consecuencias. En el Reglamento las referencias al principio de transparencia son constantes, al menos en su parte expositiva. Son muchos los Considerando que recogen la obligación de que se facilite al interesado de forma sencilla, fácilmente accesible y en un lenguaje claro y sencillo, toda la información relevante para él en el proceso de tratamiento de sus datos. En el Reglamento esta obligación es especialmente pertinente *"en situaciones en las que la proliferación de agentes y la complejidad tecnológica de la práctica hagan que sea difícil para el interesado saber y comprender si se están recogiendo, por quién y con qué finalidad, datos personales que le conciernen, como es en el caso de la publicidad en línea"* (Considerando 58).

El principio de transparencia está íntimamente ligado al derecho a recibir una información completa, clara y sencilla relativa a todos los aspectos relevantes de un tratamiento de datos personales y a las posibles consecuencias que se podrían derivar de ese tratamiento. Esta exigencia de transparencia se conecta con el establecimiento de un contenido pormenorizado del derecho de información y de las correlativas obligaciones informadoras del responsable del tratamiento. Así se recoge en el artículo 13 del RGPD, que obliga al responsable del tratamiento a adoptar las medidas oportunas para facilitar al interesado toda información relevante relativa al tratamiento de sus datos personales incluida la existencia de decisiones automatizas y la elaboración de perfiles así como *información significativa*

sobre la lógica aplicada, la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado. Igualmente, el principio de transparencia obliga al responsable del tratamiento a garantizar que se le informa aún cuando los datos no se hayan obtenido directamente de interesado en los términos previstos en el artículo 14 y a garantizar el derecho de acceso, en el artículo 15, a la información relativa a la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento. Además, será condición para garantizar uno de los derechos previstos en el artículo 22, la impugnación de la decisión automatizada basada en un perfil, cuando esta esté permitida. La impugnación de las decisiones fundamentadas exclusivamente en un tratamiento de datos personales, tratan de contrarrestar los efectos perjudiciales que pueden derivarse para un individuo en sus relaciones públicas o privadas, de la reconstrucción artificial de su perfil personal, en base al tratamiento de sus datos.

Finalmente, es necesario destacar que la obligación de transparencia se configura como *"una expresión del principio de lealtad en relación con el tratamiento de los datos personales plasmado en el artículo 8 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea"* (CEPD, 2017-2018, p. 5). Así se expresa también en el Considerando 39 del RGPD que exige que cualquier tratamiento de datos personales deberá de ser lícito y leal de forma que al interesado le ha de quedar totalmente claro que se están recogiendo y utilizando sus datos y en la medida en que éstos son o serán tratados de forma que, como señala el Comité Europeo de Protección de Datos, las personas no se vean sorprendidas "*en un momento posterior del uso que se ha dado a sus datos personales"* (CEPD, 2017-2018, p. 8).

Pero no solamente se debe aplicar el principio de transparencia en la elaboración de perfiles; es necesario también el máximo rigor en la aplicación de los demás principios relativos al tratamiento (minimización, limitación de la finalidad, exactitud y veracidad, etc.)[9]. En este sentido, en el Considerando 71 se establece la necesidad de que el responsable del tratamiento utilice procedimientos matemáticos o estadísticos adecuados para la elaboración de perfiles, aplicando medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar *"que se corrigen los factores que introducen inexactitudes en los datos personales y se reduce al máximo el riesgo de error,*

9 Vid. *Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679*, en especial, p. 10 y ss.

asegurar los datos personales de forma que se tengan en cuenta los posibles riesgos para los intereses y derechos del interesado y se impidan, entre otras cosas, efectos discriminatorios en las personas físicas por motivos de raza u origen étnico, opiniones políticas, religión o creencias, afiliación sindical, condición genética o estado de salud u orientación sexual, o que den lugar a medidas que produzcan tal efecto".

Así lo ha entendido también el CEP que señala que *"la información facilitada al interesado debe abarcar todos los aspectos de las operaciones de tratamiento de datos",* también respecto de los distintos agentes que intervengan como corresponsables. Esto ocurrirá en los caso en los que tratamiento de datos de perfilado se haga por cuenta de una empresa tercera que será el cliente de la plataforma digital. En este sentido, *"el interesado tiene derecho a recibir toda la información (incluida la relativa al tratamiento ulterior previsto en caso de corresponsabilidad) desde el principio para que la información sea justa y adecuada. Más concretamente, este acuerdo conjunto debe garantizar que el interesado reciba la información (…) incluida la relativa a los fines compartidos o estrechamente vinculados, los períodos de conservación, la transmisión a terceros, etc., que deben comunicarse al interesado en el momento de la recogida de los datos o antes de que comience el tratamiento e (…) información clara y completa respecto al tratamiento al que se refiere, con explicaciones, en su caso, sobre las distintas fases y agentes del tratamiento"* (CEPD, 2021, p. 30).

Las personas deben conocer antes de prestar su consentimiento, y ello va acondicionar la validez de éste, toda la información relevante sobre el tratamiento de sus datos personales: quiénes, cómo, para qué, durante cuanto tiempo, etc., en los términos establecidos en los artículo 13 y 14 del RGPD. Ahora bien, también las exigencias de transparencia se van a concretar en la garantía efectiva del derecho de acceso del interesado. Desde el punto de vista de quienes realizan el tratamiento de sus datos, este derecho se concretaría en la obligación de proporcionarle un sistema fácil y accesible para conocer entre otros aspectos: la identidad del focalizador y toda la información relativa a este tratamiento. Considera el Comité (CEPD, 2021, p. 32) que, para cumplir los requisitos del artículo 15 del RGPD (derecho de acceso) y garantizar la plena transparencia, los responsables del tratamiento podrían *"considerar la posibilidad de aplicar un mecanismo para que los interesados puedan comprobar su perfil, incluidos datos de la información y las fuentes utilizadas para elaborarlo";* pues, las personas deben poder *"conocer la identidad del focalizador, y los responsables del tratamiento deben facilitar el acceso a la información relativa a la*

focalización, incluidos los criterios de focalización utilizados, así como el resto de la información exigida por el artículo15 del RGPD".

Al igual que ocurre con el enfoque desde el riesgo, que exige el principio de responsabilidad proactiva, las exigencias de transparencia también se recogen en la Propuesta de Reglamento sobre IA de la Unión Europea, ya que es imprescindible para subsanar la opacidad que puede hacer a algunos de los sistemas incomprensibles o demasiado complejos para las personas y, en este sentido, la Propuesta establece *"normas armonizadas de transparencia aplicables a los sistemas de IA destinados a interactuar con personas físicas, los sistemas de reconocimiento de emociones y los sistemas de categorización biométrica, así como a los sistemas de IA usados para generar o manipular imágenes, archivos de audio o vídeos"* (artículo 1).

3 Consideraciones finales

Nuestra vida en línea, y fuera de ella, puede ser seguida de forma casi permanente. En la sociedad del control (DELEUZE, 1992, p. 3 a7) o sociedad de la transparencia (BYUNG-CHUL, 2013) el rastro que generamos a través de nuestra interacción con los diferentes servicios de la red como los motores de búsqueda, las redes sociales, los *sitios* que visitamos en Internet, las compras que realizamos, los Smartphone, el correo electrónico, etc. es controlado y almacenado para diferentes fines. Esta interacción en el mundo virtual, pero también en el físico es seguida y monitorizada por diversos vigilantes, que por diferentes razones e intereses, recogen y analizan nuestra actividad en los distintos servicios y redes de la Sociedad de la Información, pero también a través de diferentes dispositivos pertenecientes el mundo del Internet de las cosas (McEWEN y CASSIMALLY, 2014, p. 27), cada vez más populares, y que permiten registrar, por ejemplo, nuestros desplazamientos, número de pasos, pautas de sueño, pulsaciones, tensión arterial, temperatura, uso de electrodomésticos, etc. (SWAN, 2013). En el mundo de la vigilancia líquida (BAUMAN y LYON, 2013) cada uno de nuestros comentarios, acciones o intereses es susceptible de pasar a engrosar alguno de los muchos centros de datos que los Estados y las entidades privadas poseen y que en numerosas ocasiones constituyen su activo y objeto de negocio principal. A los sistemas basados en la utilización de *cookies* o programas rastreadores, que posibilitan el funcionamiento de las denominadas *redes de seguimiento* a través de las cuales es posible seguir al usuario a medida que navega por la red, hay que sumar actualmente las tecnologías *fingerprinting,* que permite

"una recopilación sistemática de información sobre un determinado dispositivo remoto con el objetivo de identificarlo, singularizarlo y, de esta forma, poder hacer un seguimiento de la actividad del usuario del mismo con el propósito de perfilarlo"[10]. Nuestro rastro digital puede reunirse e interrelacionarse, con la consiguiente *"transformación de datos en principio irrelevantes en un perfil peligrosamente público del ciudadano"* (DRUMMOND, 2004, p. 128). El procesamiento de la información sobre personas posibilita su clasificación social y la adopción de determinadas decisiones que le afectan, su control y, por supuesto, su manipulación. Igualmente, el uso del perfil informático podrá significar su discriminación en muchas de las actividades de la vida cotidiana. De hecho, el mayor de los riesgos en la omnipresente vigilancia que nos rodea no es para la erosión de la privacidad, sino para la igualdad, ya que las técnicas de clasificación y la elaboración de perfiles favorecen y confirman la formación de estereotipos sociales determinando, tanto la atribución de privilegios y derechos, como la exclusión social (LYON, 2014, p. 184 y 185).

La obtención del *perfil* supone establecer una correlación entre la posesión de determinadas características y comportamientos concretos. Es decir, implica encuadrar a una persona en un determinado grupo con particularidades determinadas, cuya utilización en la toma de decisiones, que afecten a los sujetos de tales operaciones, pueden suponer una valoración desfavorable de sus rasgos y características personales, lo que al final supondría su discriminación en el acceso a determinados bienes o servicios o la harían acreedora de una especial vigilancia y control al encajar en el perfil del posible delincuente o terrorista, del consumidor fallido, o del disidente de la ideología mayoritaria. Por otra parte, el uso de perfiles puede determinar incluso la información a la que vamos a tener acceso, limitando también nuestro derecho a recibir información veraz o siendo objeto de auténticas manipulaciones. A través de la elaboración del perfil se predice el comportamiento futuro y en función de ese posible comportamiento o reacción del individuo se adoptarán decisiones, favorables o desfavorables, pero potencialmente discriminatorias. Es, precisamente el aura de objetividad y verdad, unida a la falta de transparencia que acompaña a las decisiones basadas en esta tecnología, lo que plantea más problemas para los derechos de las personas; pues como señala Cathy O'Neil muchos ámbitos de *"nuestras vidas están cada vez más en manos de unos modelos*

10 Se explica pormenorizadamente en el Estudio *fingerprinting* o Huella digital del dispositivo de la Agencia Española de Protección de Datos, en especial, p. 4. En: https://www.aepd.es/media/estudios/estudio-fingerprinting-huella-digital.pdf.

secretos que blanden castigos arbitrarios" (C. O'NEIL , 2018, p.23).

En el ámbito del mercado, el sistema banóptico de consumo basado en la construcción de perfiles tiene como consecuencia la «desmarketización» de los consumidores y en los demás sistemas banópticos que abundan en los espacios urbanos, puede tener como consecuencia que se impida *"el acceso a los servicios esenciales a las poblaciones proscritas conforme a sus perfiles personales",* o en determinados casos, que se valoricen *"algunos distritos y se demonicen otros"* (BAUMAN y D. LYON, 2013, p. 133 y 134). El establecimiento de perfiles afecta a las oportunidades vitales de las personas, que dependen de la categoría en la que las hayan situado. Esta realidad hace muy importante el principio de transparencia para poder conocer quién diseña esas categorías, quién decide sus significado y quién decide bajo qué circunstancias esas categorías serán decisivas (LYON, 2014, p. 186).

El uso desviado de la tecnología de tratamiento de datos personales supone claros peligros para la libertad, para el derecho a nos ser discriminado y, asimismo, para la propia dignidad personal y, en otros casos sobre todo cuando se trata de menores o de personas vulnerables puede ocasionarles un daño psicológico o de otra índole . El perfilado instaura un determinismo incompatible con la autodeterminación, la presión del «juicio universal permanente» (PÉREZ LUÑO, 1992, p. 104) puede producir mermas intolerables en la libertad individual; pues, que las decisiones que nos afecten se tomen en base a un precipitado automatizado de la personalidad supone, no solamente ser juzgado sin poder contradecir el resultado y sus consecuencias, sino también la posibilidad de ser discriminado y excluido. El ser humano pasa a ser mero objeto de información, dejando de ser un ser dotado de dignidad y sujeto de derechos fundamentales.

Por todo lo anterior, la protección de los datos personales en las nuestras sociedades debe perseguir, además de la genérica protección de la dignidad, la libertad y el disfrute de los derechos fundamentales de los ciudadanos, *"el equilibrio entre poderes y situaciones que es condición indispensable para el correcto funcionamiento de una comunidad democrática de ciudadanos libres e iguales"* (PÉREZ LUÑO, 2001, p. 361) y, en la época de los datos masivos, deberemos sustraernos a la dictadura de los datos ya que corremos el riesgo de fetichizar, tanto la información, como el resultado de su análisis. Pues, manejados de forma responsable los datos masivos servirán para adoptar decisiones racionales; pero *"empleados equivocadamente, pueden convertirse en un instrumento de poder, que algunos pueden convertir en una fuente de represión, bien simplemente frustrando a*

consumidores y empleados, o bien –y es peor- perjudicando a los ciudadanos" (MAYER-SCHÖNBERGER y K. CUKIER, 2013, p. 188).

En el capitalismo de la vigilancia, afirma Shoshana Zuboff, son las exigencias de las diversas formas de modificación conductual, las orientan todas las operaciones hacia la búsqueda de unas totalidades de información y control. Se crearía *"así el marco propicio para un poder instrumentario sin precedentes y sus implicaciones sociales consiguientes"* (ZUBOFF , 2020, p. 97-98). Los actuales niveles y sistemas de vigilancia, así como sus objetivos, en los que las tecnologías digitales y los datos personales ocupan un lugar fundamental en orden a la clasificación de las personas, producen peligros profundos para la democracia y las posibilidades de participación democrática, la crítica o disensión ética y los movimientos sociales alternativos (LYON, 2014, p. 5 yss.). Por ello, se hace imprescindible garantizar que en los procesos de focalización y, en general en el ámbito de las decisiones automatizas, se extremen al máximo las garantías legales y se adopten rigurosamente los principios de transparencia, se evalúen correctamente los riesgos y consentimiento del interesado, así como que los procesos se diseñen desde el inicio de acuerdo con los principios de protección de datos personales.

Referências

BAKSHY, MESSING y ADAMIC. *"Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook",* Science, Junio de 2015, Vol. 348, nº 6239.

BAUMAN, Z y LYON, L.: *Vigilancia líquida,* traducción de Alicia Capel Tejer, Paidós, Barcelona, 2013.

BELTRÁN PARDO, M y SEVILLANO JAÉN, F.: *Cloud computing, tecnología y negocio*, Paraninfo, Madrid, 2013.

BOYD, D. y CRAWFORD, K.:*"Critical questions for Big Data. Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon", Information, Communication & Society, Vol. 15, Número 5, Junio de 2012.*

BYUNG-CHUL H.: En el enjambre, En el enjambre, traducción de Raúl Gabás, Herder Editorial, Barcelona, 2014.

BYUNG-CHUL H.: La sociedad de la transparencia, Herder, Barcelona, 2013.

CALISKAN, A.; BRYSON, J.J. y NARAYANAN, A.: «*Semantics derived*

automatically from language corpora contain human-like biases". Science 14, Apr 2017, Vol. 356.

CARDON, D.: *Con qué sueñan los algoritmos: nuestras vidas en el tiempo de los Big Data*, Dado Ediciones, Madrid, 2018, p. 43.

CEPD: Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of Things, del Grupo de Trabajo del artículo 29, adoptado el 16 de septiembre de 2014.

Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD): Directrices 8/2020 sobre la focalización de los usuarios de medios sociales, Versión 2.0, adoptadas el 13 de abril de 2021.

Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD)*: Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679* del GT29, Adoptadas el 3 de octubre de 2017 y revisadas por última vez y adoptadas el 6 de febrero de 2018, p. 8.

CRAIG, T. y LUDLOFF, M. E.: *Privacy and Big Data*, O'Really, 2011, Sebastopol (California).

DELEUZE, G.; "Postscript on the Societies of Control", 1992, October, Vol. 59. (Winter, 1992).

DRUMMOND, V.; Internet, privacidad y datos personales, traducción de I. Espín Alba, Editorial Reus, Madrid, 2004.

EAG; Report 2018: https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/18-01-25_eag_report_en.pdf.

ECHEVERRÍA, J.: *Entre cavernas. De Platón al cerebro pasando por Internet,* Triacastela, Madrid, 2013.

Final report of the *High Level Expert Group on Fake News and Online Disinformation: "A multi-dimensional approach to disinformation"* (12 de marzo de 2018), en: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-fake-news-and-online-disinformation.

https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcumeds/1791/1791.pdf y

KERR, I. y EARLE, J.: *Prediction, preemption, presumption: how Big Data threatens big picture privacy*, Stanford Law Review, online 65, Septiembre de 2013.

LORENZO CABRERA, S.: *"Posición jurídica de los intervinientes en el tratamiento de datos personales. Medidas de cumplimiento",* en AA.VV.: *Protección de datos, responsabilidad activa y técnicas de garantía*, REUS, Madrid, 2018.

LYON, D.: *Surveillance Studies. An overview,* Polity Press, Malden, 2014.

MAYER-SCHÖNBERGER, V y CUKIER, K: *Big Data. La revolución de los datos masivos*, Turner Noema, Madrid, 2013.

McEWEN, A. y CASSIMALLY, H.; Internet de las cosas. La tecnología revolucionaria que todo lo conecta, Anaya Multimedia, Madrid, 2014, p. 27.

MONASTERIO ASTOBIZA, A.: **Ética algorítmica: Implicaciones éticas de una sociedad cada vez más gobernada por algoritmos**, DILEMATA, nº 24, 2017, p. 202.

O'NEIL, C.: *Armas de destrucción matemática. Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia, Capitán Swing. 2018.*

Parlamento UK: Disinformation and 'fake news': Final Report; en:

PÉREZ LUÑO, A. E.: *Vittorio Frosini y los nuevos derechos de la sociedad tecnológica,* en Informatica e Diritto, 1-2, Edizioni Scientifiche Italiane, 1992.

PÉREZ LUÑO, A. E.:*Sobre el arte legislativo de birlibirloque. La LOPRODA y la tutela de la libertad informática en España,* Anuario de Filosofía del Derecho, Tomo XVIII, 2001.

RAMOS BERNAL, A.: *Reflexiones sobre economía cuántica*, ECU (Editorial Club Universitario), Alicante, 2012.

Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de marzo de 2017, *sobre las implicaciones de los macrodatos en los derechos fundamentales: privacidad, protección de datos, no discriminación, seguridad y aplicación de la ley.*

Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de octubre de 2018, sobre la utilización de los datos de los usuarios de Facebook por parte de Cambridge Analytica y el impacto en la protección de los datos (2018/2855(RSP).

SARIGOL, E., GARCÍA, D. y SCHWEITZER, F.; "Online Privacy as a Collective Phenomenon", Proceedings of the second edition of the ACM conference on Online social networks, ACM, octubre de 2014, p. 105. Puede consultarse en: http://arxiv.org/pdf/1409.6197.pdf

Supervisor Europeo de Protección de Datos (SEPD): *Opinion 3/2018, on online manipulation and personal data*, adoptada el 13 de marzo de 2018.

SWAN, M.; "Sensor Mania! The Internet of Things, Wearable Computing, Objective Metrics, and the Quantified Self 2.0", Journal of Sensor and Actuator Netwowoks, nº 1(3), p. 217-253, 2012.

TENE, O. y POLONETSKY, J.: *"Privacy in the age of Big Data: a time for big decisions"*, Stanford Law Review Online, nº 63, 2012.

ZUBOFF, S.: *La era del capitalismo de la vigilancia,* Paidós, Barcelona, 2020.

Capítulo 6

EDIÇÃO GENÉTICA E NEOEUGENIA: NOTAS DISTINTIVAS FUNDAMENTAIS A PARTIR DO CRITÉRIO TELEOLÓGICO DA CONDUTA

Ana Thereza Meirelles[1]
Rafael Verdival[2]
Caio Lage[3]

1 Introdução

A prática da edição genética, especialmente após o surgimento da técnica CRISPR-Cas9, potencializa as formas de intervenção no genoma o humano, fazendo emergir expectativas e receios relacionados como a evolução de protocolos terapêuticos, e, também, com a possibilidade de melhoramento ou aperfeiçoamento da espécie humana. Desde logo, acrescenta-se que a ideia aqui proposta de "melhorar ou aperfeiçoar" a espécie é lançada em conotação não correspondente à conduta destinada a fins terapêuticos, posto estar relacionada à cura ou à melhoria da qualidade de vida a partir da constatação diagnóstica de uma patologia.

As diferentes finalidades do uso da edição genética tangenciam práticas seletivas que precisam ser pensadas a partir de parâmetros capazes

---

1 Pós-Doutora em Medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Relações Sociais e Novos Direitos pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestra em Direito Privado e Econômico pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora do PPGD/UCSAL, da UNEB e da Faculdade Baiana de Direito. Coordenadora da Pós-graduação em Direito Médico, da Saúde e Bioética da FBD. Membro do Conselho Científico da Sociedade Brasileira de Bioética (SBB Nacional). Líder do CEBID *JUS*BIOMED – Grupo de Pesquisa em Bioética, Biodireito e Direito Médico (UNEB/CNPq).

2 Mestre em Direitos Fundamentais e Alteridade pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). Pós-graduado em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Pesquisador do CEBID *JUS*BIOMED - Grupo de pesquisa em Bioética, Biodireito e Direito Médico (UNEB/CNPq). Professor de Direito da Universidade Católica do Salvador (UCSAL).

3 Mestrando em Direitos Fundamentais e Alteridade pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). Especializando em Direito Médico, da Saúde e Bioética pela Faculdade Baiana de Direito (FBD). Associado à Sociedade Brasileira de Bioética (SBB). Membro do CEBID *JUS*BIOMED – Grupo de Pesquisa em Bioética, Biodireito e Direito Médico (UNEB/CNPq). Pesquisador FAPESB.

de determinar os limites e a eticidade dessas condutas, que podem revelar natureza neoeugênica. Este capítulo tem como objetivo principal avaliar se a prática da edição genética é capaz de propiciar um cenário de escolhas neoeugênicas, partindo do critério finalístico da conduta avaliada.

Para tanto, descortina-se, preliminarmente, o atual estágio da edição genética, analisando se a utilização da técnica apresenta resultados positivos e promissores e buscando esclarecer o seu potencial terapêutico, em especial destaque à versatilidade dessa tecnologia, de acordo com a finalidade de sua aplicação. Em seguida, busca-se considerar o panorama das possíveis práticas neoeugênicas, a partir de uma compreensão histórico-filosófica, entre a eugenia clássica e a eugenia liberal – também chamada de neoeugenia. Por fim, buscou-se esclarecer se e quais critérios teleológicos permitem diferenciar edição genética de neoeugenia e como esses conceitos podem se entrelaçar. Nesse sentido, visa-se elucidar como a finalidade perseguida na aplicação das técnicas de edição genética, mesmo um contexto de práticas seletivas, pode ser moralmente e juridicamente justificável, além de necessária.

Por meio do método analítico-discursivo, a investigação de natureza bibliográfica levantou referencial teórico nacional e estrangeiro, com o objetivo de esclarecer conceitos médicos e jurídicos fundamentais ao objetivo proposto, propiciando a construção do resultado da pesquisa.

2 O atual estágio da edição genética

O século XX foi um período de transformações impactantes. Os avanços científicos, cada vez mais rápidos e significativos, aumentaram a qualidade e a expectativa de vida das pessoas. Cada nova descoberta científica descortinava horizontes de esperanças e possibilidades. Dentre os diversos aspectos que compõem esse cenário de progresso científico, o aprofundamento dos conhecimentos em Genética se destaca. Registre-se, em paralelo à ascensão da Genética, a também ascensão dos recursos da inteligência artificial que, por meio das tecnologias digitais, integram o cenário transumanista e/ou pós-humanista tão mencionado nas literaturas bioética e biojurídica atualmente.

Em 1944, a descoberta da molécula de DNA viabilizou a classificação dos mecanismos responsáveis pela transmissão hereditária de características (AVERY; MACLEOD; MCCARY, 1944). Poucos anos depois, em 1953, James Watson e Francis Crick identificaram que

essa molécula de DNA é formada por uma estrutura de dupla-hélice, abrindo caminho para a codificação das características de um indivíduo com base em suas informações genéticas (WATSON; CRICK, 1953). Os conhecimentos sobre o DNA, descortinados na primeira metade do século XX, tornaram possível o rápido desenvolvimento da biologia molecular nos anos seguintes.

Esse leque de possibilidades, por sua vez, foi expandido com o sucesso do Projeto Genoma Humano, empreitada bem-sucedida que estabeleceu um novo paradigma para a Genética (CASABONA, 2002, p. 24). Resultado dos esforços conjuntos da comunidade internacional, o projeto teve como objetivo identificar e localizar os genes que compõem o genoma dos seres humanos através do sequenciamento das bases do DNA. O projeto demorou 10 anos para atingir seu objetivo, o que se deu em 2000 (CASABONA, 2002, p. 25).

O sucesso do Projeto Genoma Humano evidenciou o potencial terapêutico do conhecimento por ele gerado. Nesse sentido, ao se realizar o sequenciamento do genoma humano, torna-se possível identificar fatores determinantes para enfermidades, apontando para a influência de determinados genes na manifestação de certas patologias. Outro ponto positivo é o aumento da precisão de exames e testes genéticos. Além disso, o sequenciamento permite a elaboração de formas de intervenção, reparação e substituição de genes potencialmente patológicos (MEIRELLES, 2014, p. 100).

Um dos instrumentos que torna possível a modificação do DNA humano é a edição genética. Trata-se de um conjunto de técnicas que permite intervir no genoma dos seres humanos de forma mais acessível e com maior precisão. O processo consiste na utilização de enzimas do tipo nucleases, capazes de produzir rupturas em locais pré-estabelecidos da sequência de DNA relativas à determinada característica. Após o corte, repare-se as rupturas através de mecanismos como a união de extremidade não-homóloga e o reparo dirigido por homologia, promovendo, durante a reparação, mutações que resultarão na manifestação fenotípica desejada (LACADENA, 2017, p. 3).

A prática de edição genética pode ser realizada por meio de diversas técnicas, como as nucleases de TALEN, zinc-fingers ou meganucleases. Porém, técnicas dessa natureza são caracterizadas pela alta complexidade de utilização, custos elevados, maior tempo de trabalho e resultados apenas relativamente eficientes (MARFANY, 2019, p. 19). Esses obstáculos

começam a ser mitigados a partir do surgimento da tecnologia CRISPR-Cas9, descoberta pela equipe de cientistas liderada por Jennifer Doudna e Emmanuelle Charpentier, capaz de editar o genoma de qualquer ser vivo, de maneira mais barata, fácil, eficiente e precisa do que as técnicas anteriores (DOUDNA; CHARPENTIER, 2014).

Conforme destaca Josep Santaló, o sistema de edição genética CRISPR-Cas9 é revolucionário, pois une especificidade, produtividade e eficiência à acessibilidade técnica e econômica – além da versatilidade quanto ao seu uso (SANTALÓ, 2017, p. 159). Isso significa que, valendo-se dessa tecnologia, pode-se intervir no genoma de um ser vivo de maneira mais precisa, obtendo maior sucesso nos resultados e com menos custos.

Com a ampliação das possibilidades de uso da edição genética, viabilizadas pelo sistema CRISPR-Cas9, vislumbra-se uma maior democratização e alcance dessa tecnologia biomolecular, o que implica, também, em aperfeiçoamento de terapias gênicas e moleculares (FURTADO, 2019, p. 225). Em razão dessa acessibilidade, o número de experimentos e pesquisas envolvendo edição genética aumentou consideravelmente nos últimos anos. Apenas no ano de 2018, mais de 5.000 trabalhos envolvendo a técnica foram publicados em revistas científicas ao redor do mundo (ADLI, 2018). Sendo assim, é esperado que resultados preliminares desses estudos comecem a surgir, revelando o potencial dessa prática de intervenção genômica.

O primeiro teste envolvendo edição genética por CRISPR-Cas9 em seres humanos se deu em 2016, quando uma equipe de pesquisadores chineses utilizou a técnica para tratar um paciente com câncer de pulmão. Na ocasião, a edição ocorreu em células retiradas do próprio paciente, a fim de desativar um gene relacionado à produção de uma proteína potencialmente cancerígena. As células editadas, cultivadas fora do corpo do indivíduo, foram posteriormente reinseridas no paciente com o objetivo de auxiliar no combate à doença (CYRANOSKI, 2016).

Ainda em 2016, pesquisadores norte-americanos se valeram da edição genética para modificar células-tronco hematopoiéticas de pacientes com anemia falciforme, objetivando corrigir a mutação gênica em um dos genes da hemoglobina que leva à deformação dos glóbulos vermelhos e à obstrução dos vasos sanguíneos. Após a modificação, por meio do CRISPR-Cas9, os cientistas enxertaram as células em camundongos e observaram que houve produção normal de hemoglobina. O sucesso do experimento aponta para benefícios quanto ao desenvolvimento de novos tratamentos

para a anemia falciforme (DEWITT; MAGIS *et al,* 2016).

Mais recentemente, no ano de 2019, um trabalho publicado na revista científica *The New England Journal of Medicine* relatou o sucesso parcial obtido em testes terapêuticos envolvendo edição genética e CRISPR-Cas9. Trata-se de um caso envolvendo paciente portador do vírus HIV e com leucemia linfoblástica aguda. A estratégia adotada foi editar células-tronco hematopoiéticas retiradas do próprio paciente, a fim de inativar o gene que permite o acesso do vírus HIV aos linfócitos, e depois reinserir essas células no organismo. Embora o enxerto das células editadas tenha sido bem-sucedido, verificou-se, um ano e meio após o procedimento, que apenas 5% dos linfócitos manifestaram a expressão fenotípica almejada (LEI XU, *et. al*, 2019).

Em 2020, mais um sucesso científico envolvendo edição genética foi publicado, agora na revista *Science*. De acordo com o trabalho realizado por cientistas da *University of Pennsylvania* em parceria com pesquisadores da *Stanford University School of Medicine*, a edição de células chamadas de linfócitos T, responsáveis pela imunidade, apresentou indício de aperfeiçoamento da imunoterapia para doenças oncológicas. O procedimento seguiu o mesmo padrão anteriormente relatado, no qual células são extraídas do paciente, editadas e reinseridas. O estudo apontou para a possibilidade de utilização da edição genética para potencializar a eficiência da imunoterapia contra o câncer (STADTMAUER, *et al*, 2020).

Os exemplos apresentados acima permitem visualizar em que estágio a edição genética se encontra atualmente. Embora edição genética e terapia gênica não sejam sinônimos, ambos os conceitos estão relacionados, uma vez que a edição é uma técnica específica dentro do gênero *terapia genética* (MARFANY, 2019, p. 22). Nesse sentido, a aplicação da técnica no tratamento de doenças graves reflete o principal objetivo de se editar o genoma humano: construir novos instrumentos terapêuticos.

Apesar do potencial terapêutico intrínseco às práticas de intervenção genômica, a utilização de tecnologias como o CRISPR-Cas9 está atrelada a dilemas éticos inafastáveis. Um dos problemas mais complexos diz respeito, justamente, à finalidade do uso da edição genética. Da mesma maneira que a edição de genes permite tratar determinadas doenças através de alterações na expressão do DNA, essa tecnologia poderia ser utilizada para modificar características genéticas que não necessariamente estejam relacionadas ao diagnóstico prévio de uma doença.

Diante desse cenário, não se pode deixar de pensar, a partir de

perspectivas bioéticas e jurídicas, as diferentes implicações da prática de edição genética conforme a finalidade almejada. Nesse contexto, para além do objetivo terapêutico, mais pacificamente entendido na comunidade científica como justificativa legítima para o uso da técnica, deve-se atentar para o uso da edição com fins de aperfeiçoamento genético - ou *enhancement*.

De acordo com Carlos Maria Romeo Casabona, o aperfeiçoamento genético consiste no controle de processos biológicos que, de alguma forma, são entendidos como limitantes. Dessa forma, vale-se de técnicas como a edição genética para melhorar, seja transitória ou definitivamente, características físicas, psicológicas ou intelectuais de pessoas já nascidas ou que ainda irão nascer (CASABONA, 2013, p. 162).

Entretanto, a distinção entre terapia e melhoramento é complexa e sutil. Por essa razão, muitas vezes, é difícil diferenciar o conceito de finalidade terapêutica do conceito de aperfeiçoamento em sua dimensão mais ampla (MEIRELLES, 2017, p. 5). O surgimento do CRISPR-Cas9 reacendeu a discussão sobre aperfeiçoamento, pois passa-se a ter um referencial tecnológico que pode, a médio prazo, viabilizar a intervenção no genoma humano para implementação de características consideradas melhores ou mais desejáveis (SANTALÓ, 2017).

Assim, seria a edição genética um recurso capaz, também, de possibilitar alterações nos genes humanos com finalidades não terapêuticas, mas, por vezes, para propiciar experimentos incabíveis ou para promover a incidência de padrões fenotípicos motivados por ideais de segregação ou perfeição da espécie.

Essa possibilidade de uso não terapêutico da técnica integra um cenário com alertas relevantes. Habermas traz, justamente, a reflexão sobre a possibilidade de escolher características humanas e como as manifestações fenotípicas poderiam ser selecionadas a partir de preferências e preterições individuais, assemelhando seres humanos a produtos (HABERMAS, 2004). Essa nova ótica passa a ser possível a partir da "admissibilidade das técnicas que envolvem a interferência desse processo aprioristicamente natural" (MEIRELLES; VERDIVAL, 2020, p. 176). Em outras palavras, as expressões genéticas deixam de ser fruto da aleatoriedade da natureza e podem passar a representar projetos subjetivos e escolhas individuais.

O uso da edição genética para além da finalidade terapêutica traz preocupações acerca da possível escolha de características genéticas que manifestem a prevalência de certos atributos e rejeite outros. Essas escolhas,

objetivando um aperfeiçoamento genético baseado em motivações pessoais e pautadas em uma lógica mercadológica, caracterizam o que Habermas (2004) denomina "eugenia liberal", questão a ser abordada a seguir.

3 Um panorama das condutas neoeugênicas

Francis Galton, em seu livro, "*Hereditary Genius*", defendeu o entendimento de que as habilidades naturais do ser humano são provenientes de transmissão hereditária, onde a extensão das suas capacidades, bem como suas limitações físicas e mentais, já estaria pré-estabelecida a partir de seu código genético (GALTON, 2012).

O autor remonta à hipótese de alteração desse cenário, assim como foi feito em cães e cavalos de raça, onde seus genes eram modificados para cumprimento de uma finalidade específica. Assim, alerta que, de forma síncrona, existem cientistas que buscam novas tecnologias tanto para o avanço de uma medicina especializada como para o melhoramento humano desenfreado. Dessa forma, Galton cunha pela primeira vez o termo "eugenia", em 1883 (GALTON, 2012).

Apesar de ser conceituado no referido ano, o ideal eugenista já era uma prática conhecida. O ato de eliminação de certos sujeitos por suas características remonta à realidade grega, apontando que, se alguma parcela dos seres humanos não era igualmente dotada de uma natureza que correspondesse aos ideais pré-estabelecidos pelas autoridades da época, estes não deveriam ter o direito de reprodução, ou mesmo, de continuar vivos (STEPAN, 1991, p.21).

Em consonância ao que preleciona Fermin Schramm, e partindo de uma análise conceitual, o termo técnico "eugenia" indica a prática dos estudos das condições de reprodução à luz de um melhoramento da espécie humana, podendo haver diferenciações a depender da natureza do seu uso, resultando em dois tipos distintos: a eugenia positiva e a eugenia negativa (SCHRAMM, 2006).

A eugenia positiva pode ser considerada aquela que almeja a projeção de determinadas características físicas e/ou mentais. Nos dias atuais, este panorama pode se vincular às questões de reprodução assistida e seleção de gametas/embriões de indivíduos com traços específicos. Diversas são as críticas, em sua maioria, direcionadas ao fato de que esta vertente buscava conservar as características ligadas às autoridades hegemônicas da sociedade (MEIRELLES, 2014, p.84).

A eugenia negativa se consolida a partir da busca por obstar a transmissão de certas características específicas por aquele que é o titular da escolha. Alguns dos exemplos de eugenia negativa estão ligados à contracepção por questões biológicas e abortamentos em casos de anomalias identificadas. Cabe destacar que esta vertente, nos dias atuais, encontra-se vinculada à perspectiva da medicina especializada, onde as terapias empregadas têm como objetivo a identificação de possíveis doenças futuras e o delineamento de uma proposta de tratamento mais efetivo (MEIRELLES, 2014, p.85-87).

A argumentação ligada às transmissões genéticas hereditárias reforçou o ideal eugenista fortemente, ao passo que as objeções morais eram sufocadas à luz das discussões acerca do limiar entre o patológico e o que é considerado normal. Esta discussão ganhou destaque em 1850, onde Prosper Lucas, cientista francês, deu publicidade a um dos seus estudos sobre as características morais e mentais dos criminosos à época, reforçando o ideal eugênico ao desencorajar a "manutenção" das linhagens genéticas em questão (STEPAN, 1991, p.22).

De acordo com Georges Canguilhem (2009, p.109), "o normal não é um conceito estático ou pacífico, e sim um conceito dinâmico e polêmico". O autor considera a concepção global do que é considerado normal como antiquada, indicando que, esta percepção esbarra de forma direta nos contornos do que seria então a patologia. A ficção da patologia – sendo assim, o entendimento do autor – indicaria que a normatização destes conceitos iria para além da ausência de saúde, descortinando uma série de rupturas entre estas bases etimológicas (CANGUILHEM, 2009, p.131-132).

Ainda na era da eugenia totalitária, onde as ações foram concretizadas por parte da ação do Estado, o movimento eugênico na Alemanha nazista foi o mais bárbaro e acentuado. Ao passo que introduziu ideais perigosos, esta época foi marcada por segregações contra judeus, homossexuais, negros e indivíduos com deficiência, dentre outras pessoas. A institucionalização da eugenia promoveu a ascensão de ideologias da supremacia ariana e aplicação de medidas de esterilização humana, bem como seleções imigratórias (SOUZA, 2022, p.94).

A raça se tornou o fator determinante para o desenvolvimento de muitas políticas públicas na época. A eugenia estatal foi empregada de diferentes modos a depender do contexto do país. Em muitos territórios da América Latina, como no Brasil, na Argentina e no México, muitos

problemas, para os eugenistas, eram derivados da miscigenação. Sendo assim, seus esforços se voltaram ao "embranquecimento" da população, na tentativa de desconstruir o panorama territorial miscigenado (CORTÉS; SALGADO, 2011, p.192).

A discussão começa a ganhar novos contornos com o advento do projeto genoma humano (PGH), que visou objetivamente o mapeamento dos genes responsáveis pelas características humanas, sejam elas consideradas normais ou patológicas (ZATZ, 2000, p.42). Os resultados até os dias atuais são impressionantes, gerando impactos diretos nas ciências sociais da saúde. Recentemente, foi publicado na revista *Science* o estudo que finalizou o sequenciamento do genoma humano por completo (NURK *et. al*, 2022, p.44).

O estudo demonstra que, desde o início do projeto, o conhecimento acerca do genoma não compreendia o acesso a informações importantes de certas regiões do DNA. Desta vez, os 8% restantes do genoma – uma sequência completa de 3,055 bilhões de pares – foram completamente mapeados, contendo 1956 predições de genes. O acesso à totalidade dessas regiões complexas possibilita o avanço de estudos funcionais e um maior protagonismo da medicina preditiva (NURK *et. al*, 2022, p.44).

Muitas possibilidades diagnósticas e terapêuticas, hoje, a partir do acesso à informação genética, revolucionaram a medicina, em especial, a sua esfera preditiva.

As descobertas da genética fizeram eclodir muitos questionamentos da bioética. O acesso ao que há de novo na biotecnociência ainda permanece restrito à uma camada da sociedade, tendo em vista que o acesso a protocolos diagnósticos e terapêuticos em genética custa caro. Allen Buchanan desenvolve um plano para a redução das desigualdades globais no acesso à tecnologia biomédica, relatando que se faz necessário a construção de mecanismos políticos para a redução das desigualdades, no mesmo passo em que o investimento na ciência continua a crescer (ANOMALY, 2012, p.391).

Por conseguinte, o binômio terapia-melhoramento ganha novas dimensões com a chegada de uma nova era na relação médico-paciente. A manipulação genética se mostra como uma realidade consolidada, o que vem gerando receio de um possível ressurgimento da eugenia, agora, aplicada de um novo modo, por meio de técnicas de reprodução assistida ou mesmo da edição genética (OLIVEIRA; HAMMERSCHMIDT, 2008, p.182). A intervenção na constituição biológica do ser humano

evoca a necessidade de deliberações éticas e jurídicas acerca da proteção da naturalidade do patrimônio genético.

Por ser proveniente de um cenário de sofrimento em massa como feito na Alemanha nazista, práticas que tangenciem o melhoramento humano, como a engenharia genética, a terapia gênica e até mesmo a edição genética, fazem a comunidade científica avaliar os fundamentos de cada nova possibilidade, para que um futuro avanço não signifique um grande retrocesso. Para isso, é importante que se avalie qual o objetivo da conduta, bem como se ela está atrelada ou não a qualquer indício de melhoramento que tenha vínculo aos fundamentos da clássica eugenia.

4 Distinções fundamentais a partir do fundamento teleológico da conduta

A prática de neoeugenia, conforme ensina Carlos Maria Romeo Casabona, baseia-se em escolhas reprodutivas que têm como fundamento informações e recursos decorrentes dos avanços da medicina e da biotecnologia (CASABONA, 1999, p. 7). Essas práticas, por sua vez, distinguem-se entre si de acordo com a natureza das características almejadas, o que leva a duas possíveis classificações: a eugenia positiva e a eugenia negativa, como anteriormente abordado (MEIRELLES; TRAJANO, 2018, p. 109).

A eugenia positiva decorre de condutas ativas cujo objetivo é a perpetuação de características genéticas específicas. Em outras palavras, trata-se da busca pelos atributos que devem permanecer, sendo transmitidos à descendência por serem considerados mais desejáveis. São exemplos dessa prática a escolha de gametas ou embriões de sujeitos que tenham certos fenótipos, bem como o incentivo da união matrimonial entre indivíduos que manifestem aspectos físicos ou intelectuais os quais se queira perpetuar (CORTÉS; SALGADO, 2011, p. 190-191). Além disso, conforme Lacadena, a transferência de genes por terapia genética e a construção de mosaicos genéticos voltados à transplantação também são casos de eugenia positiva (LACADENA, 2011, p. 17).

De acordo com Daniel Sotullo, também é possível caracterizar como eugenia positiva as condutas como a seleção germinal em bancos de sêmen, a clonagem e partenogênese (SOTULLO, 1999, p. 42). A seleção germinal em bancos de sêmen pode ocorrer baseada apenas na vontade daquele que desenvolve o projeto parental ou pautada nos critérios adotados pela clínica,

possibilidades que podem ensejar espaço para práticas seletivas motivadas por ideais diversos. A clonagem reprodutiva pode ser compreendida como uma forma de eugenia positiva pois a repetição genética almejada pode ser fundada em "ideologias que escondam conteúdos racistas, estéticos, segregacionistas e demandas subjetivas variadas" (MEIRELLES, 2014, p. 85).

Por outro lado, a eugenia negativa se caracteriza pela conduta que tem por objetivo evitar que determinada característica, entendida como não desejável, seja transmitida à descendência (MEIRELLES; TRAJANO, 2018, p. 110). Enquanto a eugenia positiva visa proporcionar a predominância de certa característica genética, garantindo sua continuidade por meio da transmissão hereditária, a eugenia negativa pretende impedir que condições fenotípicas – físicas ou intelectuais – sejam perpetuadas.

Como ensinam Cortés e Salgado, a prática de eugenia negativa limita direitos reprodutivos individuais sob a justificativa de proteger a saúde genética das futuras gerações. A ação do sujeito pretende eliminar características indesejadas através de medidas como a segregação sexual e racial, restrições de imigração, proibição legal de matrimônios interraciais e esterilização involuntária (CÓRTÉS; SALGADO, 2011, p. 190-191).

Práticas eugênicas, seja em uma perspectiva positiva ou negativa, que se afastam da ideia galtoniana e se aproximam de outras formas de se alcançar o melhoramento humano refletem uma nova lógica social. Trata-se de uma lógica fundada na consolidação de preferências e preterições que revelam vontades individuais a partir do que é mais ou menos mercadologicamente desejável, refletindo uma nova eugenia (HABERMAS, 2004).

A principal diferença entre a nova eugenia – ou neoeugenia – e a eugenia clássica é a importância atribuída à manifestação da vontade. Os melhoramentos almejados não são mais consequência de escolhas impostas, mas, pelo contrário, decorrem da autonomia e do consentimento dos indivíduos titulares dos projetos parentais (MEIRELLES; TRAJANO, 2018, p. 111), ou, simplesmente, do seu próprio corpo.

Considerando que os avanços biotecnológicos se relacionam diretamente com a possibilidade de práticas neoeugênicas, é possível pensar que a edição genética possa ser um instrumento de facilitação de condutas seletivas. A aplicação das técnicas de edição genética, em especial do CRISPR-Cas9, é ampla. É possível editar genes com finalidade terapêutica, seja em células somáticas ou germinativas, além de se valer da mesma tecnologia para implementar "melhorias" no genoma humano.

Nesse contexto, seria possível pensar a eugenia liberal para além dos projetos parentais, razão pela qual bioeticistas como Lacadena defendem que, ao menos a priori, a edição genética deveria ser restrita ao âmbito terapêutico de patologias específicas, evitando possíveis práticas eugênicas (LACADENA, 2017, p. 9).

Da mesma maneira que outras aplicações do conhecimento em genética, como análises genéticas pré-conceptivas, pré-implantacional e pré-natal, demandam reflexões sobre a incidência de práticas seletivas (CASABONA, 2002, p. 288), a utilização de técnicas de edição genética também deve ocorrer após reflexões bioéticas acerca do risco de escolher e inserir atributos genéticos em seres que ainda não nasceram (CASABONA, 2007, p. 108).

Embora a relação entre edição genética e neoeugenia seja rodeada por dúvidas e receios, não necessariamente se trata de uma interação ruim. É necessário agir com temperança quanto a juízos imediatos e absolutos que condenem, previamente, o uso das tecnologias da edição genética. Deve-se atentar para o fato de que a utilização de biotecnologias, como técnicas, não é intrinsecamente boa ou ruim. Em verdade, o que atribui valor ao uso dessas técnicas é a justificativa moral da conduta humana em sua aplicação.

De acordo com Habermas, seria possível justificar a incidência da eugenia negativa pelo seu viés terapêutico, pois a conduta seletiva teria como propósito impedir a perpetuação ou incidência de determinada doença. Já a eugenia positiva, por sua vez, seria infundada, considerando que o objetivo seria o aperfeiçoamento (HABERMAS, 2004, p. 27). Se há um fundamento ético-jurídico que justifica práticas neoeugênicas como uma forma de tratamento para doenças hereditárias graves e que infligem grande sofrimento, essa justificativa poderia, com o passar do tempo, ser estendida à prática de edição genética, em células germinativas e somáticas, desde que a finalidade principal seja evitar o surgimento dessas patologias ou propiciar a sua cura.

Não obstante, nota-se uma dificuldade em se delimitar com precisão o que seria uma aplicação neoeugênica voltada para o melhoramento do genoma humano e o que seria uma conduta seletiva cujo intuito é evitar que pessoas nasçam com enfermidades graves que comprometam sua qualidade de vida (HABERMAS, 2004, p. 30). Vale ressaltar que, embora a neoeugenia esteja inserida como uma questão médica no contexto da relação médico-paciente, não se trata de analisa-la apenas sob a ótica

individual, pois, a integridade, diversidade e preservação do patrimônio genético da humanidade é um direito das presentes e futuras gerações (MEIRELLES, 2014, p. 106).

Diante desta realidade, o debate (bio)ético emerge agregando ponderações fundamentais para a distinção entre a fundamentação da prática da edição genética frente às possibilidades neoeugênicas, bem como reafirma a necessidade do compromisso com o fundamento da precaução e responsabilidade para um equilíbrio na execução do conhecimento científico em genética.

Van Renssalaer Potter (1971, p.170) reconhece, ainda de forma prematura, os bons resultados advindos dessa vertente, caracterizando-a como "conhecimento perigoso". No entendimento do autor, o acesso a este tipo de informação por indivíduos mal intencionados poderia gerar um desequilíbrio exacerbado tanto de forma micro (ser humano), quanto de forma macro (meio ambiente).

Em consonância a este entendimento, Florência Luna (2019, p.48) trata dos danos não intencionais a partir da noção de risco. O bioconservadorismo deve ser avaliado à luz dos avanços reais em saúde. Observa-se que o uso do conhecimento científico pode e muito provavelmente vai gerar impactos no futuro sob a vida humana. O avanço científico não retrocede. Neste caso, a conduta de precaução, como indicativo ético posto por Jonas (2013, p.210-211) não está ligada ao impedimento do avanço nos campos da medicina, mas, sim, em avaliar quais devem ser os parâmetros adotados para que o desenvolvimento científico possa encontrar sucesso e projetar benefícios sem macular a constituição dos seres.

Sendo assim, é possível perceber que a eticidade da conduta neoeugênica, no âmbito da edição genética, relaciona-se com a finalidade almejada no uso da técnica. Práticas seletivas podem ser moralmente justificáveis, desde que o objetivo proposto seja a construção de protocolos terapêuticos voltados ao tratamento de enfermidades graves. Entretanto, caso o fim perseguido seja o melhoramento genético da espécie, especialmente influenciado pela lógica liberal, deixa-se de se observar tal prática como uma conduta adequada e com risco potencialmente aceitável.

5 Considerações finais

A edição genética, como um conjunto de técnicas que viabiliza

alterações no DNA humano, representa um grande avanço nos campos da biologia molecular e da medicina preditiva, maximizando as possibilidades de prevenção e tratamento de diversas enfermidades. Esta nova alternativa terapêutica foi extremamente celebrada, ao passo que eclodiram diversos questionamentos (bio)éticos acerca da sua execução, bem como uma possível abertura às possibilidades eugênicas.

As principais preocupações levantadas pelos bioeticistas ao longo dos últimos anos sobre a prática envolvem principalmente os critérios para usar a técnica. É necessário que o profissional, executor da técnica, tenha consciência sobre a finalidade sobre o uso da mesma, recepcionando o critério teleológico como fundamento elementar da conduta.

A eugenia, em sua manifestação original, tinha como escopo a busca pela prevalência de um certo fenótipo específico, valorizando a supremacia branca e gerando segregações e violências institucionalizadas contra diversos outros seres humanos que não atendiam ao fenótipo idealizado. A proposta é partir, justamente, desse repensar do critério da finalidade. Qualquer perspectiva seletiva que possa agregar escolhas por motivações genéticas, hoje, deve ser imediatamente distanciada de fundamentos não terapêuticos.

A finalidade da edição genética não se comunica com as causas finais que reverberam em realidades neoeugênicas. A execução da prática editiva tem como objetivo a construção de terapias de maior qualidade, objetivando uma melhora nas relações de saúde. É inegável que a edição genética possa gerar mudança benéficas na vida e na saúde de milhares de pessoas, o que não deslegitima a necessidade de observação dos limites de sua execução.

Cabe ao Direito e ao Estado, pautados em diretrizes bioéticas, avaliarem medidas e normativas eficazes para disciplinar o uso da técnica, instituindo novas delimitações, já que a única lei que versa sobre manipulações biológicas no país, a lei 11.105/2005, está longe de qualquer adequação aos avanços trazidos pela descoberta da edição. As diretrizes nacionais de legislação precisam assentar proteção ao patrimônio genético, como um bem jurídico internacional, concernente ao interesse da humanidade.

Referências

ADLI, Mazhar. The CRISPR tool kit for genome editing and beyond. **Nature Communication**, vol. 9, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41467-018-04252-2. Acesso em 02 mar. 2022.

ANOMALY, Jonny. Allen Buchanan: Beyond Humanity? The Ethics of Biomedical Enhancement. Oxford, UK: Oxford University Press. **Bioethics**, vol. 26 n. 7, 2012, p. 391–392. Disponível em: https://philarchive.org/archive/ANOBHT. Acesso em: 26 mar. 2022.

AVERY, Oswald; MACLEOD, Colin; MCCARY, Maclyn. Studies on the chemical nature of the substance inducing transformation of pneumococcal types: induction of transformation by a desoxyribonucleic acid fraction isolated from pneumococcus type III. **The Journal of Experimental Medicine**, 79 (2), p. 137–158, 1944. Disponível em: https://doi.org/10.1084/jem.79.2.137 Acesso em 02 mar. 2022.

CANGUILHEM, Georges. **O Normal e o Patológico**. Tradução Maria Thereza Redig De Carvalho Barrocas. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2009.

CASABONA, Carlos María Romeo. Genética e Direito. In: CASABONA, Carlos María Romeo. **Biotecnologia, Direito e Bioética: perspectivas em Direito Comparado**. Belo Horizonte: Del Rey e Puc Minas, 2002.

CORTÉS, Fabiola Villela; SALGADO, Jorge Linares. Eugenesia. Um análisis histórico y una posible propuesta. **Acta Bioethica**, v. 17, 2011.

CYRANOSKI, David. CRISPR gene editing tested in a person. **Nature**, v. 539, p. 479, nov. 2016. Disponível em: https://www.nature.com/articles/nature.2016.20988 . Acesso em: 02 mar. 2022.

DE OLIVEIRA, José Sebastião; HAMMERSCHMIDT, Denise. Genoma humano: eugenia e discriminação genética. **Revista Jurídica Cesumar**, v. 8, n. 1, p. 179-191, jan./jun. 2008. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/728 Acesso em: 02 mar. 2022.

DE SOUZA, Vanderlei Sebastião. Eugenia, racismo científico e antirracismo no Brasil: debates sobre ciência, raça e imigração no movimento eugênico brasileiro (1920-1930). **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 42, nº 89, p.93-115, 2022. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1806-93472022v42n89-06 Acesso em: 02

mar. 2022.

DEWITT Mark A.; MAGIS Wendy; BRAY Nicolas L. et al. Selection-free genome editing of the sickle mutation in human adult hematopoietic stem/progenitor cells. **Science Translational Medicine**, vol. 8, n. 360, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aaf9336 Acesso em: 02 mar. 2022.

DOUDNA, Jennifer; CHARPENTIER, Emmanuelle. The new frontier of genome engineering with CRISPRCas9, **Science**, vol. 346, issue 6213, 2014. Disponível em: https://science.sciencemag.org/content/346/6213/1258096. Acesso em 02 mar. 2022.

FURTADO, Rafael Nogueira. Edição genética: riscos e benefícios da modificação do DNA humano. **Revista Bioética**, v. 27, n. 2, p. 223-233, abr/jun. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-80422019272304 Acesso em 02 mar. 2022.

GALTON, Francis. **Hereditary Genius. An Inquiry into Its Laws and Consequences.** New York: Barnes & Noble, Inc. 2012.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana:** a caminho de uma eugenia liberal? São Paulo: Martins Fontes, 2004.

JONAS, Hans. **Técnica, medicina e ética: sobre a prática do princípio da responsabilidade.** São Paulo, Ed. Paulus, 2013.

LACADENA, Juan Ramon. Edición genómica: ciencia y ética. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 3, p. 1-16, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.14422/rib.i03.y2017.004 Acesso em 02 mar. 2022.

LACADENA, Juan-Ramon. **Genética y Sociedad**. Madrid, 2011. Disponível em: https://www.ranf.com/wp-content/uploads/academicos/ina/2011.pdf Acesso em: 26 mar. 2022.

LEI XU et al. CRISPR-Edited Stem Cells in a Patient with HIV and Acute Lymphocytic Leukemia. **The New England Journal of Medicine**, 2019. Disponível em: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1817426 Acesso em 02 mar. 2022.

LUNA, Florencia. Edición genética y responsabilidad. **Revista Bioética y Derecho**, n. 47, p. 43-54, dez. 2019. Disponível em https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/28604 Acesso em: 26 mar. 2022.

MARFANY, Gemma. Interrogantes y retos actuales de la edición genética. **Revista de Bioética y Derecho**, n. 47, p. 17-31, nov. 2019.

Disponível em: https://doi.org/10.1344/rbd2019.0.28551. Acesso em 02 mar. 2022.

MEIRELLES, Ana Thereza. A proteção à naturalidade do patrimônio genético face à proposta da eugenia liberal: o futuro da natureza humana em Jürgen Habermas. **Revista de Biodireito e Direito dos Animais**. vol. 3, n. 2, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9695/2017.v3i2.2301 .Acesso em 02 mar. 2022.

MEIRELLES, Ana Thereza. **Neoeugenia e reprodução humana artificial: limites éticos e jurídicos**. 1ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2014.

MEIRELLES, Ana Thereza; SILVA, Tagore Trajano de Almeida. A informação genética diagnóstica em procriação sob o argumento do direito à saúde e a preservação da naturalidade do patrimônio genético em face do pressuposto da alteridade. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, vol.4, n. 4, p.101-128, 2018. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2018/4/2018_04_0101_0128.pdf Acesso em: 26 mar. 2022.

MEIRELLES, Ana Thereza; VERDIVAL, Rafael. Implicações bioético-jurídicas do uso da edição genética como alternativa terapêutica nas relações de saúde no Brasil. **Revista da Faculdade Mineira de Direito**, v. 23, n. 46, p. 161-186, 2020. Disponível em: http://periodicos.pucminas.br/index.php/Direito/article/view/24704 Acesso em 02 mar. 2022.

NURK, Sergey *et. al*, The complete sequence of a human genome. **Science**, vol 376, n. 6588. p. 44-53, 2022. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj6987 Acesso em 04 abr. 2022.

POTTER, Van Rensselaer. **Bioética: ponte para o futuro**. Tradução de Diego Carlos Zanella. São Paulo: Edições Loyola, 2016.

ROMEO CASABONA, Carlos María Romeo. Genética e Direito. In: CASABONA, Carlos María Romeo. **Biotecnologia, Direito e Bioética**: perspectivas em Direito Comparado. Belo Horizonte: Del Rey e Puc Minas, 2002.

ROMEO CASABONA, Carlos Maria. Consideraciones jurídicas sobre los procedimientos experimentales de mejora ("enhancement") em Neurociencias. *In*: DEMETRIO, Eduardo Crespo (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto. **Neurociencias y derecho penal**: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad. Madri: Edisofer, 2013.

ROMEO CASABONA, Carlos Maria. La genética y la biotecnologia en las fronteras del derecho. **Acta Bioethics**, v. 8, n. 2, p. 283-297, 2002. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2002000200009 Acesso em 02 mar. 2022.

ROMEO CASABONA, Carlos Maria. La Ley de Investigácion Biomédica: pros y contras. **Bioética & debat: Tribuna abierta del Institut Borja de Bioètica**, n. 50, p. 22-28, 2007. Disponível em: https://www.raco.cat/index.php/BioeticaDebat_es/article/view/259484/346704 Acesso em 02 mar. 2022.

ROMEO CASABONA, Carlos Maria. Las prácticas eugenésicas: nuevas perspectivas. *In*: ROMEO CASABONA, Carlos Maria. ***La eugenesia hoy*** Bilbao-Granada Editorial Comares, 1999.

SANTALO, Josep. Edición genómica. La hora de la reflexión. **Revista de Bioética y Derecho**, n. 40, p. 157- 165, 2017. Disponível em: https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/19169 Acesso em 02 mar. 2022.

SANTALÓ, Josep; CASADO, María. **Documento sobre bioética y edición genómica en humanos**. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 2016. Disponível em: http://hdl.handle.net/2445/105022 Acesso em: 26 mar. 2022.

SCHRAMM, Fermin Roland. Eugenia, eugenética e o espectro do eugenismo: considerações atuais sobre biotecnociência e bioética. **Revista Bioética**, Brasília, v. 5, n. 2. 2006. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/384 Acesso em: 26 mar. 2022.

SOTULLO, Daniel. El concepto de eugenesia y su evolución. *In:* ROMEO CASABONA, Carlos Maria. **La eugenesia hoy**. Bilbao-Granada: Editorial Comares, 1999.

STADTMAUER, Edward et al. CRISPR-engineered T cells in patients with refractory cancer. **Science**, 2020. Disponível em: https://science.sciencemag.org/content/367/6481/eaba7365 Acesso em 02 mar. 2022.

STEPAN, Nancy Leys. **"The hour of eugenics". Race, gender, and nation in latin américa**. New York: Cornell University. 1991.

WATSON, James, CRICK, Francis. Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid. **Nature**, 171, p. 737–738, 1953. Disponível em: https://doi.org/10.1038/171737a0. Acesso em 02 mar. 2022.

Capítulo 7

A JUSTICIABILIDADE DOS DIREITOS ECONÔMICOS, SOCIAIS, CULTURAIS E AMBIENTAIS NA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: PROTEÇÃO OU INSEGURANÇA AO SISTEMA INTERAMERICANO?

Clóvis Gorczevski[1]
Micheli Piucco[2]

1 Introdução

Desde o julgamento do caso *Lagos Del Campo Vs. Perú* (2017), a Corte Interamericana de Direitos Humanos vem estendendo o rol de direitos justiciáveis perante o Sistema Interamericano de Direitos Humanos. A ampliação do rol de direitos, que passa a permitir a condenação dos Estados Partes pela violação dos Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais – DESCA decorre da aplicação do art. 26, da Convenção Americana sobre Direitos Humanos.

No mencionado caso, a aplicação englobou a responsabilização da República do Peru pela violação dos direitos à estabilidade laboral e à liberdade de associação, a partir de uma construção interpretativa do art. 26, da Convenção Americana. Na sentença emitida pelo tribunal é visível o descontentamento e visão contrária de alguns dos juízes, os quais reiteraram a insegurança que tal responsabilização internacional poderia

1 Doutor em Direito pela *Universidad de Burgos* (2001), pós-doutorado pela *Universidad de Sevilla* (CAPES – 2007) e pela *Universidad de La Laguna* (CAPES – *Fundación Carolina* – 2010). Professor da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. E-mail: clovisg@unisc.br. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-0511-8476.

2 Doutoranda pelo Programa de Mestrado e Doutorado em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Mestra e Graduada em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Passo Fundo. Especialista em Relações Internacionais com ênfase em Direito Internacional pela Damásio Educacional. Professora da Universidade de Passo Fundo-RS. Professora integrante do Projeto de Extensão Balcão do Migrante e Refugiado da Universidade de Passo Fundo. E-mail: micheli.piucco@hotmail.com. Orcid: https://orcid.org/0000-0003-0157-771X.

ocasionar no Sistema Interamericano.

No ano de 2020, a Corte Interamericana divulgou a sentença do caso *Comunidades Indígenas Membros da Associação Lhaka Honhat (Nossa Terra) Vs. Argentina*. A corrente majoritária do tribunal reiterou as interpretações anteriores, como no caso Lagos Del Campo, aplicando o art. 26 da Convenção Americana para responsabilizar a Argentina pela violação dos direitos ao meio ambiente equilibrado, a alimentação adequada, a água e ao direito de participar na vida cultural.

Nesse sentido, a Corte Interamericana reiterou a partir dos votos individuais de seus juízes, a importância da proteção dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais e a necessidade de inclui-los como direitos que podem ser violados e que o Sistema Interamericano deve proteger. Além disso, a corrente majoritária tem como uma de suas teses a perspectiva da interdependência e da indivisibilidade dos direitos humanos.

A corrente minoritária do tribunal também realizou manifesto sobre a ampliação do rol dos direitos justiciáveis. Considerou que os Estados Partes não ratificaram a Convenção Americana sobre Direitos Humanos nos termos e com os direitos que o tribunal interamericano está condenando-os. Dessa forma, faltaria competência para a Corte Interamericana se pronunciar sobre tais direitos.

Além disso, com tal interpretação a segurança da efetividade das responsabilizações internacionais fica "abalada", pois aos Estados condenados podem não cumprir com as determinações alegando não ter a Corte Interamericana competência para se pronunciar sobre tal assunto.

Diante disso, o presente trabalho busca analisar ambas as correntes da Corte sobre a justiciabilidade dos Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais e aplicação do art. 26 da Convenção Americana. Além disso, busca-se demonstrar ambos os entendimentos: a proteção universalizada dos direitos humanos de forma indivisível e interdependente ou a insegurança do sistema por uma ampliação de competência.

O estudo proposto refere-se à pesquisa básica, que possui como base lógica operacional o método dedutivo. Como instrumento para a realização do processo investigatório, utiliza-se a técnica bibliográfica, com suporte em instrumentos normativos internacionais, além de fontes bibliográficas e jurisprudenciais.

2 O Sistema Interamericano e a justiciabilidade dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais

A Corte Interamericana de Direitos Humanos, órgão judicial do Sistema Interamericano de Direitos Humanos, tem como principal objetivo responsabilizar internacionalmente os Estados Partes, que a ela se submetem, quando da violação de direitos humanos. Desde o ano de 2017, um caminho novo vem sendo percorrido pelo tribunal, o qual possibilita que a partir da aplicação e interpretação da Convenção Americana sobre Direitos Humanos, sejam justiciáveis os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais.

O Sistema Interamericano de Direitos Humanos é um dos Sistemas Regionais de proteção aos direitos humanos, competente quanto ao continente Americano. Tal sistema é composto pela Organização dos Estados Americanos, pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos e pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. A OEA iniciou suas atividades em 1948 (OEA, 2020).

A Comissão Interamericana, por sua vez, foi criada em 1959, com a finalidade de promover o respeito aos direitos humanos no Sistema Interamericano. Os Estados se submetem aos ditames da Comissão de forma automática ao ratificarem a Convenção Americana. A Comissão Interamericana possui como uma de suas competências a de averiguação sobre possíveis violações de direitos humanos em decorrência das petições que recebe. Tais petições podem ser realizadas pelo site institucional, por qualquer indivíduo ou grupo. A Comissão possui legitimidade de encaminhar um caso a Corte quando as partes não convencionem uma solução amistosa e, ainda, quando o Estado não seguir suas recomendações (RAMOS, 2002, p. 226; PIOVESAN, 2015, p. 348; OEA, 1969).

Conforme salientado, a Comissão Interamericana pode encaminhar um caso para a Corte Interamericana assim como os Estados, indivíduos ou grupos não possuem tal legitimidade. Criada em 1969, a partir da Convenção Americana sobre Direitos Humanos, também denominada de Pacto de San José da Costa Rica, em virtude da cidade em que foi realizada a Conferência Especializada, e onde, atualmente, o tribunal tem sua sede. A Corte possui competência contenciosa, consultiva e para emitir medidas provisionais. Com o processamento do caso perante o tribunal interamericano, os Estados Partes podem ser condenados internacionalmente por violação de direitos humanos (OEA, 1969;

ROBLES, 2020, p. 278).

O Sistema Interamericano possui diversos instrumentos internacionais de direitos humanos. Entre eles ganham destaque a Carta da Organização dos Estados Americanos, a Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem e a Convenção Americana sobre Direitos Humanos. Importante salientar que os Estados somente podem ser condenados perante a Corte, considerando os instrumentos internacionais dos quais determinou que o tribunal tem competência em condená-los. Assim, como órgão judicial e autônomo a Corte Interamericana deve zelar pela aplicação e interpretação da Convenção Americana (OEA, 1969).

Diante disso, diversas responsabilizações internacionais foram emitidas pela Corte ao longo dos anos em que atua em prol dos direitos humanos. Em muitas de suas teses, seus juízes não são unânimes. Um desses casos e sobre a justiciabilidade dos Direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. A Corte realizando a interpretação do art. 26 da Convenção possibilitou a justiciabilidade de tais direitos e, além disso, que os Estados podem ser responsabilizados por sua violação. Dispõe o mencionado dispositivo:

> *DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES*
>
> *Artículo 26. Desarrollo Progresivo. Los Estados Partes se comprometen a adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, reformada por el Protocolo de Buenos Aires, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios apropiados* (OEA, 1969).

Nesse sentido, em 31 de agosto de 2017, a Corte Interamericana emitiu a sentença do caso *Lagos Del Campo Vs. Perú* reconhecendo a violação do art. 26 da Convenção, quanto ao direito à estabilidade laboral e à liberdade de associação. Com a extensão da aplicação de responsabilização internacional a direitos não consagrados pela Convenção Americana e, mencionados de forma geral como direitos progressivos, a corrente que diverge veementemente da maioria dos juízes do tribunal é a de Eduardo Vio Grossi e Humberto Sierra Porto (CORTE IDH, 2017a, p. 113-114).

Para Vio Grossi a Convenção Americana sobre Direitos Humanos reconhece apenas os direitos civis e políticos. Os demais direitos, os Estados não se comprometeram em respeitar e garantir através da Convenção, carecendo a Corte de competência para condená-los. Quanto à aplicabilidade

do art. 26 do mencionado instrumento internacional, o juiz ressalta que no mencionado artigo são estabelecidas obrigações de comportamento e não de reconhecimento. Vio Grossi entende que a Convenção Americana faz uma diferenciação clara sobre os direitos econômicos, sociais e culturais e dos direitos civis e políticos, não se encontrando os primeiros nos direitos que são reconhecidos por tal instrumento (CORTE IDH, 2017a, p. 113-114).

Sierra Porto também emitiu parecer dissidente da maioria do tribunal, na oportunidade do julgamento do caso *Lagos Del Campo Vs. Perú*. Para o juiz o art. 26, da Convenção, não estabelece um rol determinado de direitos, podendo a Corte realizar uma supervisão sobre o desenvolvimento progressivo de tais direitos derivados da Carta da OEA. Sierra Porto faz duras críticas à sentença, declarando ao final de seu voto (CORTE IDH, 2017a, p. 118-120):

> *De hecho, decisiones como esta, en ultimas plantean una visión, un proyecto de integración y transformaciones orientadas autónomamente desde los órganos del SIDH, alejándose de la función principal de la Corte IDH, la cual es la de administrar justicia, garantizando la protección de los derechos humanos bajo la estricta observancia de su competencia. De hecho, no puede hacerse derecho transformador en contravía del derecho vigente. Finalmente, espero que el presente Voto contribuya como reflexión para entender la dimensión de la decisión que la mayoría de la Corte IDH adoptó en este caso, y se visibilicen las principales problemáticas que se generan a partir de la misma.* ***Solo la crítica sincera y el debate abierto y público puede ayudar a mitigar, hasta cierto punto, los riesgos de legitimidad y de inseguridad jurídica que se puedan desprender de esta Sentencia*** (CORTE IDH, 2017, p. 126) (grifo nosso).

No caso em comento, os direitos que passaram a ser considerados como justiciáveis, e que o Estado peruano foi condenado por ter violado, foram os direitos à estabilidade laboral e à liberdade de associação. A liberdade de associação é referida no art. 16.1 da Convenção Americana, mas a Corte incluiu no rol do art. 26 do mesmo instrumento, assim como a estabilidade laboral (CORTE IDH, 2017a, p. 101).

Tais inovações ou interpretações de 2017 ensejaram que novas aplicações sobre a justiciabilidade dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais ocorressem e que, além disso, novos direitos fossem visualizados como direitos que a Corte possui competência para condenar um Estado Parte violador. Nesse caminho, segue a sentença do caso *Lahka Honhat*, agora considerando justiciáveis, em decorrência da aplicação do art. 26 da Convenção, os direitos ao meio ambiente saudável, a alimentação

adequada, a água e a identidade cultural.

Assim, pode-se visualizar um novo rumo nas interpretações e julgados da Corte Interamericana, que traz, sem dúvidas, inovações ao Sistema Interamericano. Tais inovações precisam ser cuidadosamente delineadas, pois a partir da aplicabilidade do controle de convencionalidade das leis, o qual visa compatibilizar as normas internas com as normas internacionais ratificadas, exigido pelo tribunal interamericano, os Estados Partes mesmo que não tenham sido condenados em uma demanda internacional, devem observar os parâmetros definidos pela Corte a partir de sua interpretação da Convenção Americana.

Ao expandir o alcance do entendimento sobre a aplicabilidade e justiciabilidade dos DESCA, a Corte está realizando uma interpretação da Convenção Americana, de forma que, todos os Estados que a ela se submetem deverão observar os parâmetros ditados pelo tribunal em suas sentenças, realizando, assim, o controle de convencionalidade das leis.

Para Piovesan, a Declaração de 1948 introduziu uma concepção contemporânea dos direitos humanos, integrando a universalidade e a indivisibilidade de tais direitos. Quanto à indivisibilidade ocorre em decorrência de que juntamente com o catálogo dos direitos civis e políticos está incluso o catálogo dos direitos econômicos, sociais e culturais. Assim, conjuntamente esses direitos formam e são concebidos como uma "unidade interdependente, inter-relacionada e indivisível" (PIOVESAN, 2018, p. 62- 64).

Mesmo considerando a universalidade e a indivisibilidade dos direitos humanos, é importante salientar, que os direitos econômicos, sociais e culturais são normas programáticas. Assim, a ideia inicial é que estariam longe de ser um compromisso efetivo por parte dos Estados, pois seriam promessas vagas e longínquas, em que seu descumprimento pelos governos é justificado, muitas vezes, pela escassez de recursos públicos (BARROS; OLIVEIRA, 2012, p. 182).

No mesmo sentido, as considerações no preâmbulo do Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – Protocolo de San Salvador:

> [...] Considerando a estreita relação que existe entre a vigência dos direitos econômicos, sociais e culturais e a dos direitos civis e políticos, porquanto as diferentes categorias de direito constituem um todo indissolúvel que encontra sua base no reconhecimento da dignidade da pessoa humana, pelo qual exigem uma tutela e promoção permanente, com o objetivo de conseguir sua vigência plena, sem que jamais possa

> justificar-se a violação de uns a pretexto da realização de outros (...) (CIDH, 1988).

Ademais o art. 15, da Carta Democrática Interamericana, dispõe sobre o direito ao meio ambiente:

> *Artículo 15. El ejercicio de la democracia facilita la preservación y el manejo adecuado del medio ambiente. Es esencial que los Estados del Hemisferio implementen políticas y estrategias de protección del medio ambiente, respetando los diversos tratados y convenciones, para lograr un desarrollo sostenible en beneficio de las futuras generaciones* (OEA, 2001).

E, além dos instrumentos internacionais mencionados, também é respaldo quanto à proteção pelo Sistema Interamericano do direito ao meio ambiente, a Carta da Organização dos Estados Americanos nos artigos 30, 31, 33 e 34, além dos artigos 2, 3, 17, 19, 30, 45, 48 e 52 que fazem referência ao direito a "identidade cultural". Também pode ser referido o disposto no art. XIII da Declaração Americana sobre Direitos e Deveres do Homem. Em ambos os instrumentos ganha destaque a base normativa sobre o direito a alimentação nos artigos 34.j e XI, respectivamente (OEA, 1948a; OEA, 1948b; CORTE IDH, 2020).

É importante observar, que assim como relatam os juízes dissidentes do tribunal interamericano, que os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais são direitos denominados nos instrumentos internacionais como direitos progressivos. Assim, o art. 26 da Convenção dispõe que os Estados devem desenvolver de forma progressiva tais direitos, mas não os reconhece como direitos dos quais a Corte Interamericana pode responsabilizar um Estado por sua violação (CORTE IDH, 2017a, p. 69-106).

Além disso, ganha destaque no cenário internacional o Parecer Consultivo 23/2017, de 15 de novembro de 2017, solicitado pela Colômbia, sobre o meio ambiente e os direitos humanos. A Corte concluiu que os Estados possuem a obrigação de prevenir os danos ambientais significativos dentro e fora de seus territórios. Como forma de garantir o cumprimento de tal obrigação devem regular, supervisionar e fiscalizar as atividades que possam causar danos ambientais, realizar estudos de impactos ambientais quando existente risco de dano, além de estabelecer planos de contingência e mitigar o dano ambiental produzido, mesmo quando realizou ações preventivas (CORTE IDH, 2017b, p. 95-96).

O Parecer Consultivo 23/2017 determinou que a atuação dos Estados deve considerar o Princípio da Precaução e cooperação, de acordo com a boa-fé, pela proteção contra danos ao meio ambiente. Os Estados

devem notificar aos demais Estados, que tenham sido potencialmente afetados, e devem garantir o direito ao acesso a informação quando de possíveis afetações ao meio ambiente. Em sua jurisdição, os Estados devem garantir o direito à participação em decisões e políticas que afetem ou que possam afetar o meio ambiente. Também considerou a Corte, que os Estados devem garantir o direito de acesso à justiça, considerando as obrigações decorrentes da proteção ao meio ambiente enunciadas no parecer (CORTE IDH, 2017b, p. 96).

Assim, pode-se observar que para que os direitos humanos efetivem sua verdadeira intenção, devem englobar a eficácia dos direitos civis e políticos, mas também dos direitos econômicos, sociais e culturais, em decorrência da ideia da interpendência e indivisibilidade de ambos os catálogos de direitos. Nesse sentido, o mais recente julgamento ampliativo de direitos justiciáveis, caso *Lhaka Honhat Vs. Argentina*, traz novamente ao debate as balizas da proteção de direitos humanos com base em uma interpretação ampliativa e a insegurança de decisões que não observem os limites de competência estabelecidos pelos Estados Partes.

3 O caso *Lhaka Honhat Vs. Argentina* e as inovações realizadas na temática dos DESCA: proteção aos direitos humanos ou insegurança ao Sistema Interamericano?

No mesmo sentido que o caso *Lagos Del Campo Vs. Perú*, o caso *Lhaka Honhat Vs. Argentina* abre um leque de possibilidades ampliativas de justiciabilidade de novos direitos perante o Sistema Interamericano de Direitos Humanos. As divergências entre os juízes têm se tornado ainda mais acirrada, sendo que as correntes de ambos os lados possuem argumentações de validade e importância, fazendo com que o tema seja ainda mais tormentoso.

O caso *Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina*, foi sentenciado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos em 06 de fevereiro de 2020. A petição inicial apresentada perante a Comissão Interamericana ocorreu em 04 de agosto de 1998 e teve como peticionários a Associação Lhaka Honhat com o patrocínio do Centro de Estudos Legais e Sociais (CELS) e do Cetro pela Justiça e o Direito Internacional (CEJIL). Em 1º de fevereiro de 2018, a Comissão encaminhou a caso para a Corte (CORTE IDH, 2020, p. 05).

A Comissão Interamericana informou que o caso se refere à violação do direito a propriedade sobre o território ancestral das comunidades pertencentes à Associação Lhaka Honhat. Apontou que no momento em que emitiu o *Informe de Fondo N. 2/12*, já havia transcorrido duas décadas, desde que em 1991, as comunidades indígenas haviam apresentado a solicitação de titulação das propriedades. As terras mencionadas encontram-se dentro de um conjunto de cerca de 643.000 hectares, identificados pelas matrículas 175 e 5557 do Departamento de Rivadavia, na Província de Salta. Tais imóveis foram considerados em 2014, formalmente, como terras fiscais, de propriedade estatal, passando a ser denominados como lotes fiscais 14 e 55 (CORTE IDH, 2020, p. 05).

No ano de 2012, os lotes foram designados para serem adjudicados pelas comunidades indígenas e habitantes não indígenas que os habitavam, sendo que em 2014 foram transferidos, sem divisão, para a mesma população. Para a Comissão além da falta de titulação, foi violado o direito à propriedade a omissão estatal em realizar ações efetivas de controle do desmatamento do território indígenas, além de que o Estado realizou obras e outorga de concessões para exploração de hidrocarbonetos sem realizar estudos prévios dos impactos sociais e ambientais e sem consultar de forma "prévia, livre e informada" à comunidade indígena. Ademais, afirma que foi violado o direito ao acesso a informação das comunidades, considerando que não puderam participar de assuntos que poderiam afetá-los. Por fim, considerou que a Argentina violou os direitos as garantias judiciais e a proteção judicial, devido à falta de procedimento interno efetivo (CORTE IDH, 2020, p. 05).

Como parte lesionada, a Corte considerou 132 comunidades indígenas, assentadas nos territórios dos lotes fiscais 14 e 55, identificados com as matrículas 175 e 5557, podendo ainda o número sofrer alterações considerando o processo de *"fisión- fusión"*. Para o tribunal interamericano este proceso *"consiste en que las comunidades indígenas se fusionan en nuevas comunidades y se separan para crear otras, por lo que la cantidad de comunidades puede cambiar con el paso del tiempo*" (CORTE IDH, 2020, p. 14-105). Sobre o caso, destacam-se as palavras do juiz Manrique:

> […] *las actividades que criollos realizaron sobre el territorio, con la complicidad del Estado de la República Argentina tanto en su aspecto federal como por la Provincia de Salta, lo cual tuvo como efecto que las comunidades indígenas no pudieran gozar de dicho territorio libre de interferencia. Estas actividades incluyeron la presencia de personas y la realización de acciones como explotación de ganado a campo abierto y la presencia de alambrados. También se constataron actos de tala ilegal. El*

> *impacto fue probado: existió afectación de la flora y la fauna silvestre (que contribuye en la dieta proteica de las comunidades), en el abastecimiento y la calidad del agua que requieren para su subsistencia, en la degradación bio socioeconómica resultado de la actividad forestal, y en la presencia de alambrados que cortaron el acceso al río y el monte* (MANRIQUE, 2020, p. 04).

Declarou a Corte, três votos a favor e três votos contrários, considerando que o juiz Eugenio Zaffaroni não participou por ser de nacionalidade argentina, que o Estado é responsável pela violação dos direitos a participação na vida cultural, considerando a identidade cultural, ao meio ambiente saudável, a alimentação adequada e a água, consagrados no art. 26 da Convenção Americana, ademais do art. 1.1 do mesmo instrumento. Por unanimidade consideraram a violação do direito as garantias judiciais, estabelecido no art. 8.1 da Convenção, em relação ao art. 1.1 do mesmo instrumento. Concluíram, ademais, que o Estado não é responsável pela violação ao reconhecimento da personalidade jurídica, da liberdade de pensamento e de expressão, de associação e de circulação e residência (CORTE IDH, 2020, p. 120-121).

A sentença evidenciou as correntes presentes no tribunal: a majoritária que defende a justiciabilidade dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais e, a minoritária que entende não ter competência a Corte para se pronunciar sobre o assunto. Para o juiz Patricio Pazmiño Freire, em voto concorrente, considerou que desde o julgamento do caso *Lagos Del Campo Vs. Perú*, a Corte iniciou o processo de declaração de violação pelos Estados dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais, a partir do estabelecido no art. 26 da Convenção, de forma direta e autônoma. Destacou que a sentença do caso Lhaka Honhat traz inovações à jurisprudência da Corte, pois até o momento não se havia responsabilizado um Estado pelas violações aos direitos de participação da vida cultural, do direito à identidade cultural, o direito ao meio ambiente saudável, o direito à alimentação adequada e o direito à água (FREIRE, 2020, p. 01).

O mencionado juiz dá ênfase ao caso Lagos Del Campo, destacando a verificação dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais contidas na Carta da OEA. Ademais, é o caminho que agora, no caso Lhaka Honhat, a Corte segue, pois reconhece que os direitos ao meio ambiente saudável, à alimentação adequada, à água e à identidade cultural são decorrentes, também, da Carta da OEA, para além do art. 26 da Convenção. Além disso, quanto aos direitos à alimentação adequada

e à identidade cultural, também há referência na Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem, a qual possui destacada relevância em decorrência da possibilidade de interpretação determinada no art. 29, b, da Convenção (FREIRE, 2020, p. 02).

Pazmiño reiterou que foi realizada uma intepretação teleológica, buscando no direito internacional respaldo, como na Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, aduz o juiz (FREIRE, 2020, p. 03):

> *Por lo tanto, el Tribunal, al momento de ejercer su función y aplicar su enfoque interpretativo, de manera general ha actuado bajo fundamentos jurídicos sólidos y suficientes, acordes a su altísima responsabilidad de garantizar y proteger los derechos humanos de todas las personas humanas de los Estados que suscribieron en primera instancia la Carta de la OEA y luego la Convención Americana sobre Derechos Humanos. Entonces, bajo ciertas circunstancias, y a partir de este trasfondo es que, en ciertas oportunidades, se impone implementar una hermenéutica más expansiva de la norma en pos de garantizar una mejor protección del ser humano* (FREIRE, 2020, p. 03).

Nesse sentido, considerando o entendimento recente e inédito do tribunal, as medidas de reparação, bem como as de não repetição, além da interpretação implementada "*aguardan una necesaria profundización y ampliación*" para ganharem uma maior precisão de sua aplicação e cumprimento, para que assim, possam contribuir para que sejam materializados os efeitos e os resultados eficazes e úteis das decisões proferidas em tais temas (FREIRE, 2020, p. 04).

Por sua vez, o juiz Ricardo Pérez Manrique, em voto parcialmente dissidente, considerou que o art. 26, da Convenção, que pode ser denominado o marco que elucida os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais, mas sem especificá-los, faz remissão a Carta da OEA. Por outro lado, o Protocolo de San Salvador individualiza os conteúdos referentes a tais direitos, mas é explícito ao definir que podem ser levados ao conhecimento da Corte a violação da liberdade sindical e da educação. Considerando que os direitos humanos são indivisíveis e interdependentes, o juiz reiterou que a Corte possui competência na matéria (MANRIQUE, 2020, p. 01-02).

Manrique destacou que de acordo com o art. 19 do Protocolo de San Salvador, a Corte somente pode se manifestar quanto à violação dos direitos à liberdade sindical e à educação. Considerou que, a Corte pode a partir de uma interpretação harmônica dos sistemas, através da interdependência e indivisibilidade dos direitos, possui competência para pronunciar-se sobre os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais

(MANRIQUE, 2020, p. 03).

Manrique considerou que segue o mesmo entendimento quanto ao conteúdo substancial das violações dos direitos a participação da vida cultura, ao meio ambiente saudável, à alimentação adequada e à água, mas não considera, e por isso votou contrariamente, que possa ser declarada a violação autônoma de cada um desses direitos. Deveria, então, ser realizada uma análise mais delimitada quanto à violação do art. 21 em relação com o art. 26 e 1.1 da Convenção Americana, englobando neles, em decorrência da interdependência e da indivisibilidade dos direitos, os demais direitos humanos considerados como violados (MANRIQUE, 2020, p. 04-05). Destacou que:

> […] *la Corte tiene el deber convencional de hacer justicia en casos concretos dentro de los límites previstos por el derecho de los tratados. Pero también tiene una función de contribuir a que se realicen los objetivos de la Convención, y eso implica atender los problemas que aquejan a nuestras sociedades. Es importante considerar que la legitimidad del Tribunal se funda en la solidez de sus razonamientos y en su apego al derecho y la prudencia de sus fallos. También lo hace por el consenso de sus miembros. La tesis de la simultaneidad –propuesta en este voto- habría sido una vía para lograr una mayor solidez argumentativa en el caso, así como un consenso entre los jueces de la Corte. Desde esa perspectiva, se trató de una oportunidad perdida para lograr un acuerdo sobre el abordaje de casos relacionados con la justiciabilidad de los DESCA* (MANRIQUE, 2020, p. 05-06).

O juiz Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot também apresentou as razões de seu voto. Em seu entendimento, o caso em comento possui três aspectos que devem ser destacados. O primeiro é de que é o primeiro caso em que a Corte se pronuncia de maneira autônoma sobre os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais diretamente em um caso de povos e comunidades indígenas. Em segundo plano, a sentença declara a vulneração de quatro direitos pertencentes aos DESCA, protegidos pelo art. 26 da Convenção Americana (identidade cultural, direito ao meio ambiente saudável, direito à alimentação, direito à água). Em terceiro, as reparações determinadas estão distribuídas de forma diferenciada para que então possam ser reparados os direitos violados (POISOT, 2020, p. 02).

Para o juiz, é importante atender a demanda considerando o sujeito de que trata, ou seja, os povos e comunidades indígenas, considerando que possuem e manifestam uma visão particular quando aos seus territórios. Ao julgar considerando os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais, a Corte faz com que os direitos civis e políticos, econômicos, sociais e

culturais sejam considerados em sua interdependência e indivisibilidade (POISOT, 2020, p. 24- 25).

Por outro lado, o juiz Eduardo Vio Grossi, considerou em seu voto dissidente que quanto aos direitos à identidade cultural, ao meio ambiente saudável, à alimentação e à água, não possui a Corte competência para conhecê-los com amparo do art. 26, da Convenção. Assim, tais direitos não são justiciáveis perante o tribunal interamericano. Segundo o juiz, a sentença da Corte não considera de forma adequada os meios de interpretação constantes na Convenção de Viena, conduzindo a um resultado contrário a lógica e não previsto na Convenção, ou seja, de que os direitos econômicos, sociais e culturais são justiciáveis perante a Corte (GROSSI, 2020, p. 28).

Ademais, considerou que por mais que os direitos humanos sejam interdependentes e indivisíveis esse não é um argumento suficiente para afirmar ou justificar sua justiciabilidade perante a Corte. Seu voto também é dissidente, considerando que a Convenção Americana realiza uma clara distinção entre os direitos civis e políticos e os direitos econômicos, sociais e culturais. Para que os direitos à identidade cultural, ao meio ambiente saudável, à alimentação adequada e à água possam ser justiciáveis perante a Corte é necessário que se realize um protocolo complementário, como o fez o Protocolo de San Salvador em relação ao direito de aderir à sindicatos e o direito à educação (GROSSI, 2020, p. 28-29).

A Carta Democrática Interamericana prevê a separação entre os poderes e a participação cidadã em assuntos públicos, de forma que não cabe ao órgão com competência judicial no sistema interamericano atuar com função normativa internacional. Assim, a separação também deve refletir quanto à função normativa internacional (GROSSI, 2020, p. 29).

> *En esta perspectiva, cabe insistir en que la interpretación no consiste en determinar el sentido y alcance de una norma en vista de que exprese lo que el intérprete desea, sino que ella objetivamente dispone o establece y, en lo que respecta a la Convención, de lo que se trata es precisar cómo lo convenido por sus Estados Partes se puede aplicar en los tiempos y condiciones en que se plantea la respectiva controversia, es decir, cómo hacer aplicable el principio "pacta sunt servanda" en los tiempos y condiciones de vida en que la controversia tiene lugar. El asunto es, entonces, cómo hacer que los tratados de derechos humanos sean, per se, efectivamente instrumentos vivos, es decir, susceptibles de comprender o ser aplicables a las nuevas realidades que se enfrentan y no que sea su interpretación la que, como si fuese una entidad separada de aquellos, acompañe la evolución de los tiempos y las condiciones de vida actuales, alterando lo prescrito por aquellos* (GROSSI, 2020, p. 29).

Assim, o juiz destacou que o Sistema Interamericano de Direitos Humanos pode ser seriamente limitado, pois provavelmente, não se incentivará, ao contrário, a adesão de novos Estados a Convenção Americana e a aceitação da jurisdição contenciosa da Corte. Além disso, poderia acentuar-se a tendência de não dar cumprimento integral a sentença proferida pelo tribunal interamericano. Os princípios da segurança e da certeza jurídica estariam debilitados, princípios que também são benéficos às vítimas, pois a garantia no cumprimento das sentenças que os observam está sustentada de forma sólida em compromissos assumidos pelos Estados em decorrência de sua soberania (GROSSI, 2020, p. 30).

Por sua vez, o juiz Humberto Antonio Sierra Porto, também apresentou voto parcialmente dissidente. Segundo o juiz há inconsistências lógicas e jurídicas na teoria que considera a justiciabilidade direta e autônoma dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais a partir da aplicação do art. 26, da Convenção. Segundo o juiz, a Corte não tem competência expressa para poder receber e determinar violações de tais direitos de maneira autônoma. Ademais, considerou que a Corte Interamericana utiliza do princípio *iura novit curiae* no atinente ao direito à água sem considerar critérios de razoabilidade e de pertinência. De forma mais gravosa, a Corte considera a violação do direito à água que não está presente sequer na Carta da OEA, decidindo ser dispensável a menção se sua existência pode ser extraída de outros direitos que se referenciam (PORTO, 2020 p. 01-07).

Dessa forma, através da abordagem realizada no presente tópico fica evidenciado que os juízes que compõe o tribunal interamericano não possuem um entendimento equânime sobre a justiciabilidade dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais no Sistema Interamericano. Além disso, é importante destacar que ambas as correntes possuem questionamentos e posicionamentos válidos, elaborados e bem construídos, advindos de pessoas que possuem um elevado conhecimento em direitos humanos.

4 Considerações finais

Desde o julgamento do caso *Lagos Del Campo Vs. Peru*, a Corte Interamericana de Direitos Humanos já tem remodelando seu entendimento com uma abordagem ampliativa sobre a possibilidade de justiciabilidade dos Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais, no Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Com o julgamento

do caso Lhaka Honhat, o tribunal amplia ainda mais o rol dos direitos justiciáveis considerando o art. 26 da Convenção Americana sobre Direitos Humanos.

A preocupação por parte de seus juízes, principalmente de Eduardo Vio Grossi e Humberto Sierra Porto, consiste na insegurança que tais decisões acarretam ao Sistema Interamericano. Nesse sentido, Estados Partes condenados podem não cumprir com as responsabilizações emitidas pela Corte Interamericana por entender que está se manifestando sobre direitos dos quais não possui competência e, além disso, faz com que novos Estados fiquem receosos em ratificar a Convenção Americana e se submeter a jurisdição da Corte.

A perspectiva de tais juízes é válida e traz ao debate considerações essenciais no direito internacional. Entre elas, pode-se mencionar de que os Estados ao declararem sua submissão à jurisdição da Corte o fazem declarando que fica ela adstrita a aplicação da Convenção, mas que também poderá interpretar a Convenção Americana. Dessa forma, cuidados são necessários para determinar os limites da interpretação realizada pelo tribunal. O objetivo é que os Estados não sejam responsabilizados por violações de direitos que não foram reconhecidos como de competência para apreciação e condenação pelo tribunal interamericano.

Os demais juízes, que compõe o entendimento majoritário do tribunal, destacam que a justiciabilidade dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais decorre do determinado no art. 26 da Convenção e, além disso, ao ser determinado que os direitos humanos são indivisíveis e interdependentes não há como dividir-se ou separar os direitos civis e políticos dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Assim, os direitos humanos forma um conjunto indivisível e interdependente, sendo necessário que todos sejam protegidos e garantidos pelos Estados.

Diante disso, é importante salientar que novos entendimentos e debates ocorrerão em âmbito da justiciabilidade dos Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais, principalmente pelas correntes Estatais que defendem uma soberania nacional sem flexibilização. Acredita-se que o tema mais importante quando se abordam direitos humanos e responsabilizações internacionais pela Corte é o cumprimento nacional das responsabilizações emitidas pelo tribunal, por isso, Corte Interamericana e Estados precisam estar em um mesmo sentido de entendimentos sobre a competência ou incompetência do tribunal.

Destaca-se, que dependendo do Estado pode ocorrer o cumprimento

completo da responsabilização internacional, enquanto em outros pode não ocorrer tal efetividade por considerar que a Corte está extrapolando sua competência. Nesse sentido, não há como os Estados recorrerem das sentenças emitidas pelo tribunal, informando sobre a ampliação de competência, pois as sentenças são inapeláveis e definitivas. Cabe, apenas, pedido de interpretação sobre o alcance ou o sentido da responsabilização internacional.

É inegável a importância de uma maior proteção aos direitos humanos nas Américas, considerando, ademais, a indivisibilidade e interdependência dos direitos civil e políticos e dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Além disso, um entendimento em conformidade com a atualidade dos direitos humanos é essencial para que eles possam atender aos fins sociais. De outro lado, também é inegável a insegurança que os julgamentos ampliativos podem gerar, pois os Estados Partes podem não efetivar na prática as responsabilizações alegando incompetência do tribunal interamericano.

Além disso, a insegurança jurídica pode refletir na não submissão de mais Estados à jurisdição da Corte, considerando que responsabilizações ampliativas de direitos consagrados na Convenção Americana podem ocorrer através da justificativa de interpretação da Convenção. Conforme salientado, o caminho é árduo e ambos os entendimentos possuem teses válidas e magistrados especialistas no direito internacional dos direitos humanos que divergem.

Referências

BARROS, Alan Dias; OLIVEIRA. Gleydson Kleber Lopes de. *Os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais: da programaticidade à juridicidade.* Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos, UFRN, v.5, n. 1 (2012), 7ª ed.. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/constituicaoegarantiadedireitos/article/view/4375. Acesso em: 29 mai. 2020.

CIDH. *Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – Protocolo de San Salvador. 1988.* Disponível em: http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo_de_san_salvador.htm . Acesso em: 29 mai. 2020.

CORTE IDH. *Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina. Sentencia de 6 de Febrero de*

2020 (Fondo, Reparaciones y Costas). 2020. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf. Acesso em: 15 mai. 2020.

CORTE IDH. *Caso Lagos Del Campo vs. Perú. Sentencia de 31 de agosto de 2017 (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas). 2017a.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_340_esp.pdf. Acesso em 21 mai. 2020.

CORTE IDH. *Opinión Consultiva OC-23/17. Medio Ambiente y Derechos Humanos. 2017b.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 06 jun. 2020.

FREIRE, Patricio Pazmiño. *Voto concorrente. Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina. Sentencia de 6 de Febrero de 2020 (Fondo, Reparaciones y Costas). 2020.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/votos/vsc_pazmino_400_esp.docx. Acesso em: 16 mai. 2020.

GROSSI, Eduardo Vio. *Parcialmente Disidente del Juez Eduardo Vio Grossi. Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina. 2020.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/votos/vsc_viogrossi_400_esp.docx. Acesso em: 16 mai. 2020.

MANRIQUE, Ricardo Pérez. *Voto Parcialmente Disidente del Juez Ricardo C. Pérez Manrique. Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina. 2020.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/votos/vsc_manrique_400_esp.doc. Acesso em: 16 mai. 2020.

OEA. *Carta de la Organización de los Estados Americanos. 1948a.* Disponível em: http://www.oas.org/es/sla/ddi/tratados_multilaterales_interamericanos_A- 41_carta_OEA.asp. Acesso em: 06 jun. 2020.

OEA. *Carta Democrática Interamericana. 2001.* Disponível em: http://www.oas.org/OASpage/esp/Documentos/Carta_Democratica.htm. Acesso em: 06 jun. 2020.

OEA. *Convención Americana sobre Derechos Humanos subscrita en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos. 1969.* Disponível em: http://www.oas.org/dil/esp/tratados_B- 32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.htm. Acesso em: 29 mai. 2020.

OEA. *Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre.*

1948b. Disponível em: http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/declaracion.asp. Acesso em: 06 jun. 2020.

OEA. *Nossa História.* Disponível em: http://www.oas.org/pt/sobre/nossa_historia.asp. Acesso em: 29 mai. 2020.

PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o direito constitucional internacional*. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

PIOVESAN, Flávia. *Temas de Direitos Humanos.* 11. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

POISOT, Eduardo Ferrer Mac-Gregor. *Voto Razonado del Juez Eduardo Ferrer Mac- Gregor Poisot. Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina. 2020.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/votos/vsc_ferrer_400_esp.docx. Acesso em: 16 mai. 2020.

PORTO, Humberto Antonio Sierra. *Parcialmente Disidente del Humberto Antonio Sierra Porto. Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) Vs. Argentina. 2020.* Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/votos/vsc_sierraporto_400_esp.docx. Acesso em: 16 mai. 2020.

RAMOS, André de Carvalho. *Processo Internacional de direitos humanos: análise dos sistemas de apuração de violações de direitos humanos e implementação das decisões no Brasil*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

ROBLES. Manuel E. Ventura. *El Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos*. Biblioteca Conjunta da Corte IDH e do IIDH. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/tablas/r34041.pdf. Acesso em: 29 mai. 2020.

Capítulo 8

TELEMEDICINA E O ATENDIMENTO AO IDOSO

Fernanda Schaefer[1]
Frederico Glitz[2]

1 Introdução

*O tempo é um ponto de vist*a.
Velho é quem é um dia mais velho que a gente.
(Mário Quintana)

A cultura popular das décadas de 1980 e 1990 encarava o envelhecimento como espécie de doença. Eram comuns as alusões[3] à beleza da juventude e à busca da cura do envelhecimento[4] (e em última instância, da morte). A perspectiva do envelhecimento tomou contornos menos soturnos mais recentemente, com a popularização da percepção de que envelhecer é natural[5], esperado e resultado de se estar vivo. Esta abordagem mais sensível vem também ganhando holofotes, mas

1 Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Bioética da PUC-PR, bolsista CAPES. Doutorado em Direito das Relações Sociais na Universidade Federal do Paraná, curso em que realizou Doutorado Sanduíche nas Universidades do País Basco e Universidade de Deusto (Espanha) como bolsista CAPES. Professora do UniCuritiba. Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Direito Médico e da Saúde da PUC-PR. Assessora Jurídica CAOP Saúde MPPR. Contato: ferschaefer@hotmail.com

2 Advogado. Pós-Doutorado em Direito e Novas Tecnologias (Reggio-Calabria). Doutor e Mestre em Direito das Relações Sociais pela Universidade Federal do Paraná. Professor de Direito Internacional Privado e Contratual. Membro do Conselho Editorial de vários periódicos especializados nacionais e internacionais. Autor de diversos livros e artigos especializados, publicados no Brasil e no exterior. Componente da lista de árbitros da Câmara de Arbitragem e Mediação da Federação das Indústrias do Paraná (CAMFIEP), Câmara de arbitragem da Federação de Entidades Empresariais do Rio Grande do Sul (CAF) e da Câmara de Mediação e Arbitragem do Brasil (CAMEDIARB). frederico@glitzgondim.adv.br

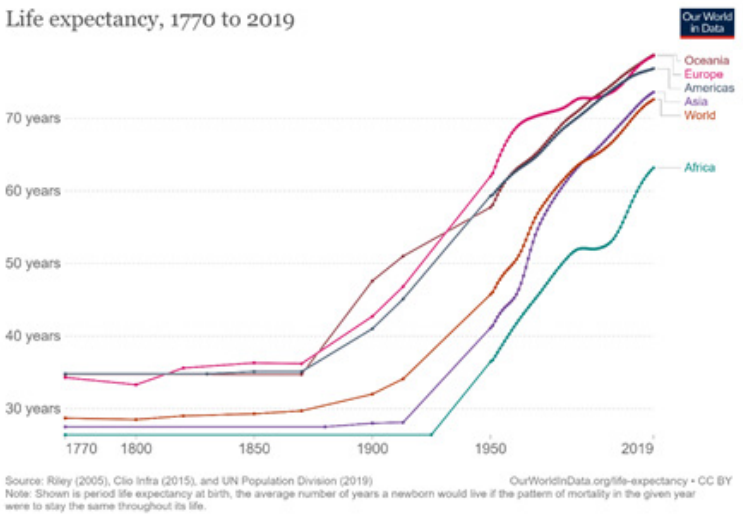
3 Citem-se as músicas "*Forever Young*" de Alphaville (1984) ou "*Who wants to live forever*" de Queen (1986) e o filme, ainda que satírico, "*Death Becomes Her*" (1992).

4 Cite-se o filme "*Cocoon*" (1985).

5 Cite-se o filme "*The curious case of Benjamin Button*" (2008), filme baseado no conto originariamente publicado em 1922 por F. Scott Fitzgerald.

ainda não é tão popular quanto o 'balanço da vida'[6] ou a visão idílica de uma velhice plena e cheia de aventuras[7].

Esta mudança de abordagem não é desmotivada. A expectativa de vida do brasileiro, em 2020, era, ao nascer, a de 76,8 anos[8]. Esta média é bastante semelhante às projeções realizadas, para o mundo, pela Organização das Nações Unidas (ONU)[9]. Em termos históricos, a longevidade, em média, quase dobrou no último século, graças aos avanços sanitários, tecnológicos e de alimentação.



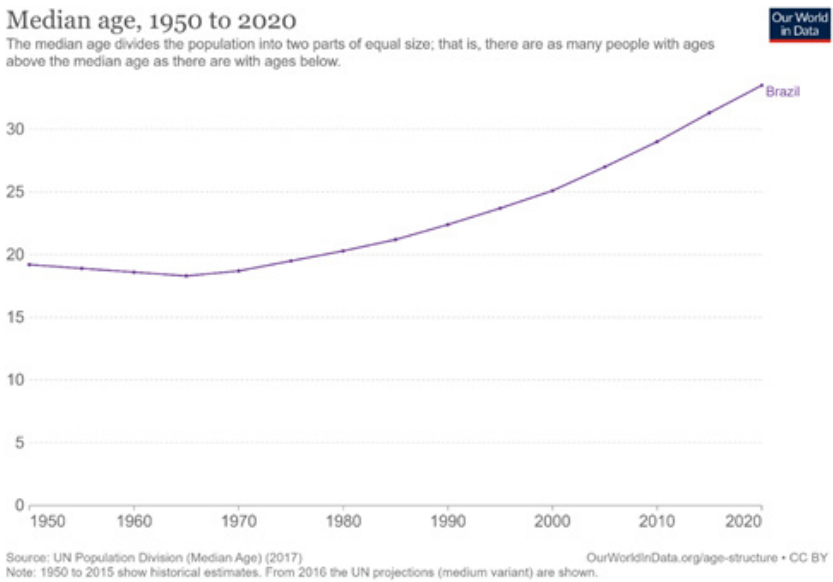
Assim, portanto, se, há cem anos, envelhecer (nos padrões atuais) era um luxo, hoje, em média pode ser percebido como uma possibilidade real. A própria média de idade do brasileiro deixou os 19 anos (1950) e hoje já é de 33,5 anos (2020), ou seja, também para nós a base demográfica está envelhecendo.

6 Cite-se "Youth" (2015).

7 Abordagem da franquia RED (2010), por exemplo.

8 Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?=&t=resultados. Acesso em 30 de abril de 2022.

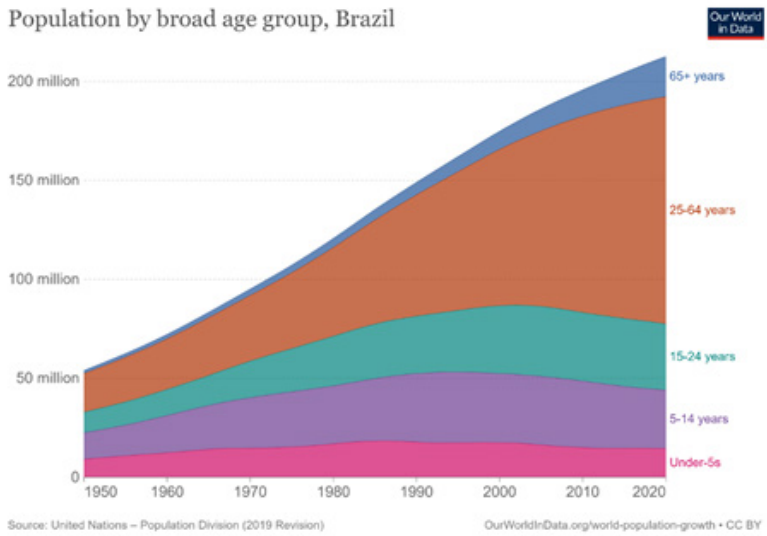
9 Disponível em: https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/. Acesso em 30 de abril de 2022.



Ainda, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2030 uma em cada seis pessoas terá 60 anos ou mais[10] e o número de anos vividos com incapacidade pela população com mais de 80 anos aumentou aproximadamente 77% na última década. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), até o início de 2021, no Brasil havia em torno de 38 milhões de idosos[11] e até 2030 o país será o quinto do mundo em número de idosos. E embora a expectativa de vida do brasileiro tenha aumentado significativamente na última década, parece que a velhice ainda não é compreendida como se deveria, mesmo que os estudos demográficos demonstrem que a pirâmide populacional está perdendo a característica de uma base etária muito mais larga que o topo (ou seja, a população brasileira está deixando de ser majoritariamente jovem).

10 Vide Envelhecimento Saudável, OMS. Disponível em: https://www.paho.org/pt/envelhecimento-saudavel#:~:text=O%20envelhecimento%20saud%C3%A1vel%20%C3%A9%20um,vida%20ao%20longo%20da%20vida. Acesso em 28 de abril de 2022. As principais causas de morte são as enfermidades isquêmicas do coração; outras doenças cardiovasculares; enfermidades cerebrovasculares; causas mal definidas; diabetes mellitus; infecções respiratórias agudas baixas; hipertensão; cânceres.

11 Vide pesquisa realizada pelo Dieese: Perfil das Pessoas com 60 anos ou mais. Disponível em: https://www.dieese.org.br/outraspublicacoes/2021/graficoPerfil60AnosMais.html. Acesso em 28 de abril 2022.



O envelhecimento é um processo[12] que, segundo a OMS, inicia-se aos 55 (cinquenta e cinco anos) e perdura até os 65 (sessenta e cinco anos), momento em que teria início a velhice propriamente dita. Como processo que é, há dificuldade para caracterizar uma pessoa idosa pelo mero critério cronológico. Há outros critérios importantes e que não podem ser ignorados: o socioeconômico, o gênero, a cor, a educação, a renda e a cultura.

O marcador cronológico (no Brasil, 60 anos conforme o art. 1° da Lei n. 10.741/2003 – Estatuto do Idoso[13]), embora não seja o melhor dos critérios porque desconsidera as particularidades e os diferentes contextos sociais, é um critério objetivo que auxilia no desenvolvimento de

12 Envelhecer é, no aspecto biológico, um acúmulo de diversas mudanças, lesões, perdas moleculares e celulares, que em um dado momento reflete-se na função dos órgãos e sistemas, de modo a tornar o indivíduo menos capaz a manter o seu equilíbrio fisiológico diante das agressões; menos adaptável aos desafios do meio e, por fim, contribui ou causa a morte. Porém, o ritmo dessas mudanças biológicas varia bastante entre os indivíduos e não é possível fazer uma associação direta com a idade. Indivíduos de mesma idade podem ter reserva fisiológica bastante diferente. Isso ocorre pela influência de genes, fatores reguladores dos genes (epigenéticos), estilo de vida e ambiente. Outras mudanças também ocorrem ao longo da vida e são mais evidentes durante a velhice, como por exemplo, as mudanças de papel social, as relações com seus pares e entre gerações, e nas perspectivas do que é importante e valioso (ARAÚJO, Lara Miguel Quirino; CÂNDIDO, Viviane Cristina; ARAÚJO, Luciano Vieira. Envelhecimento e telemedicina: desafios e possibilidades no cuidado ao idoso. **Poliética**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 40-72, 2021).

13 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

políticas públicas, essas sim, por meio de discriminações positivas[14], devem obrigatoriamente considerar as diversas variações do envelhecimento e a vulnerabilidade agravada nessa fase da vida. As políticas públicas devem estar direcionadas a garantir o bem-estar, a reduzir ou combater vulnerabilidades que pela idade se potencializam e a incentivar que o idoso permaneça independente.

De fato, chegar aos sessenta anos para muitos representa o início de um caminho sem volta, para outros, o começo da realização de sonhos que por diversos motivos foram adiados. Tudo depende da forma como se encara a chegada e se tenha preparado para a terceira idade ou como preferem outros: a melhor idade. Há muitas maneiras de viver a velhice! E entre a completa satisfação e o total desespero, há uma variedade de sentimentos e valores pessoais que precisam ser considerados, especialmente quando se fala de saúde[15].

E é com o olhar voltado para a pessoa, enquanto ser concreto, que o presente trabalho se direcionará. A partir de pesquisa bibliográfica e normativa, buscar-se-á compreender amplamente a velhice e como idosos se relacionam com o uso da telemedicina, os benefícios e as dificuldades que a prática médica realizada com a intermediação de diversas tecnologias pode trazer para seus usuários.

Para isso é preciso entender como o a utilização da tecnologia pelo idoso é percebida do ponto de vista de proteção de suas vulnerabilidades e o âmbito de política pública que esta tutela recebe hoje no Brasil. Ao final será possível avaliar se o atual tratamento dispensado à telemedicina é suficiente para atender as exigências de tais políticas e às necessidades específicas dos idosos.

2 O idadismo e a tecnologia

O Relatório Mundial sobre Idadismo (OMS, 2021[16]) afirma que "a idade é uma das primeiras coisas que percebemos nas outras pessoas. O etarismo surge quando a idade é usada para caracterizar e dividir as pessoas de maneira a causar prejuízos, desvantagens e injustiças, e para arruinar a

14 Vide art. 8º., Estatuto do Idoso: "o envelhecimento é um direito personalíssimo e a sua proteção um direito social, nos termos desta Lei e da legislação vigente".

15 LIMA, Taisa Maria Macena; SÁ, Maria de Fátima Freire. **Ensaios sobre a velhice**. 2ª. ed. Belo Horizonte: Arraes, 2018.

16 Íntegra do relatório disponível em: https://www.who.int/pt/publications/i/item/9789240020504. Acesso em 29 de abril de 2022.

solidariedade entre as gerações".

É na velhice que o idadismo (etarismo)[17] toma novas formas, desde a preferência na contratação de jovens, até a imposição de novos mecanismos tecnológicos para serviços básicos (por exemplo bancos, compras, etc.). Quando tal condicionamento atinge serviços essenciais – como a saúde – é que as vulnerabilidades podem se aprofundar em razão de fatores que aumentam o risco de discriminação: "ter mais idade, ser dependente de cuidados, ter uma expectativa de vida saudável menor no país […]" (OMS, 2021).

Por isso, "o idadismo piora a qualidade de vida das pessoas idosas, aumenta seu isolamento social e sua solidão (ambos os fatores estão associados a graves problemas de saúde), restringe sua capacidade de expressar sua sexualidade e pode aumentar o risco de violência e abuso contra as pessoas idosas" (OMS, 2021).

É neste sentido, portanto, que preocupa o excessivo apelo da Inovação pelo aspecto 'novidade'. O fetichismo do novo – que se reveste em ferramenta de exclusão – e a redução dos impactos do idadismo devem ser abordados por políticas públicas e normas voltadas à redução da vulnerabilidade do idoso e garantia de sua proteção prioritária, à educação formal e informal e à promoção do contato intergeracional[18]. Estereótipos e preconceitos não podem limitar ou excluir o uso de tecnologias, bem como não podem restringir o acesso ao cuidado médico[19].

17 "O idadismo se refere a estereótipos (como pensamos), preconceitos (como nos sentimos) e discriminação (como agimos) direcionadas às pessoas com base na idade delas. O idadismo pode ser institucional, interpessoal ou contra si próprio. O idadismo institucional se refere às leis, regras, normas sociais, políticas e práticas institucionais que restringem injustamente as oportunidades e prejudicam sistematicamente indivíduos em função da idade deles. O idadismo interpessoal surge em interações entre dois ou mais indivíduos, enquanto o direcionado contra si próprio ocorre quando o idadismo é internalizado pela pessoa e usado contra ela mesma" (Relatório Idadismo OMS, 2021).

18 Segundo Erbolato, embora na velhice já tenham sido aprendidas muitas das habilidades necessárias ao bem viver, o contato social continua relevante, pois também nessa fase os outros representam uma potencial fonte de segurança, de amor, de sentimentos de pertencimento, além de parâmetros para o indivíduo avaliar a adequação de seus comportamentos, sentimentos e aprendizagens (ERBOLATO, R.M.P.L. Relações sociais na velhice. In: FREITAS, E. V. *et al*. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006).

19 Segundo Relatório da OMS (2021), "a discriminação por idade se infiltra em muitas instituições e setores da sociedade, incluindo aqueles que fornecem assistência médica e social, no local de trabalho, na mídia e no sistema jurídico. O racionamento de saúde baseado apenas na idade é generalizado. Uma revisão sistemática em 2020 mostrou que em 85% de 149 estudos, a idade determinou quem recebeu certos procedimentos ou tratamentos médicos. [...] A discriminação por idade custa bilhões de dólares às nossas sociedades. Nos Estados Unidos da América, um estudo de 2020 mostrou que a discriminação – na forma de estereótipos negativos de idade e autopercepções – levou a custos anuais excessivos, de US$ 63 bilhões, para as oito condições de

> A discriminação por idade influencia a saúde por meio de três vias: psicológica, comportamental e fisiológica. Psicologicamente, os estereótipos negativos relacionados à idade podem exacerbar o estresse; comportamentalmente, as autopercepções negativas do envelhecimento predizem um pior comportamento de saúde, como a não adesão aos medicamentos prescritos; e fisiologicamente, os estereótipos negativos por idade predizem décadas depois mudanças cerebrais prejudiciais, incluindo a redução do tamanho do hipocampo (OMS, 2021).

É por tudo isso que se pode afirmar que o idoso não é apenas vulnerável (estado *a priori*)[20] em diversas relações jurídicas, mas hipervulnerável[21], condição que se refere não apenas à fragilidade fática, mas também a condições biopsicossociais que o deixam ainda mais suscetível a práticas abusivas, a situações reduzem sua independência e lhe retiram autonomia. Por isso, Calmon Nogueira da Gama afirma que,

> É importante registrar o dado peculiar da vulnerabilidade do idoso, quando comparado com a condição jurídica da criança e do adolescente. Enquanto o infante se encontra em processo de desenvolvimento físico, psíquico e intelectual para o fim de ser reconhecida sua plena autonomia, o idoso necessita proteção diferenciada para manter sua autonomia devido à constante ameaça de sua negação diante da natural e crescente fragilidade que a velhice gera, bem como das complexas necessidades da vida. Em outros termos: enquanto a criança e o adolescente, como incapazes, são tutelados de modo a proporcionar que o desenvolvimento seja potencializado à condução de suas autonomias, especialmente no campo existencial – mas também no patrimonial -, o idoso sofre a constante ameaça de subtração de sua autonomia devido às naturais contingências da velhice, o que implicaria a mutação de sua condição jurídica de pessoa capaz para incapaz[22].

É preciso, portanto, que se reconheça que as mudanças que chegam

---

saúde mais custosas. Isso equivale a US$ 1 em cada US$ 7 (dólares americanos) gastos nessas condições para todos os americanos com mais de 60 anos durante um ano (consulte a nota aos editores)".

20 "Vulnerabilidade é uma realidade material inafastável, indicando a possibilidade de algo ou alguém ser ofendido, maculado, melindrado ou lesado em algum tipo de relacionamento subjetivo ou mesmo com objetos, situações ou coisas" (MORAES, Paulo Valério Dal Pai. A vulnerabilidade tributária do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, ano 13, v. 51, p. 198-211, jul.-set. 2004).

21 "Ao que parece, o termo hipervulnerabilidade teria suficiente espaço de aplicação quando empregado para dimensionar o grau do risco a que um consumidor se encontra submetido, uso que não exigi- ria a adoção de medidas protetivas diversas da atualmente adotada pelo Poder Judiciário para a solução de demandas de consumo" (SANTOS, Adriana de Alencar Setubal; VASCONCELOS, Fernando Antônio. Novo paradigma da vulnerabilidade: uma releitura a partir da doutrina. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 116, ano 27, p. 19-49. São Paulo: Revista dos Tribunais, mar.-abr. 2018).

22 CALMON NOGUEIRA DA GAMA, Guilherme. Pessoa idosa no direito de família. **Civilistica**, a.2, n. 1, 2013, p. 1-14. p. 6.

com a velhice não são, necessariamente, doenças, embora essa associação ainda exista; pode-se falar em alterações nos ritmos de suas ações ou, ainda, em necessidades distintas na velhice[23]. Ainda que se considere a alteração no ritmo de aprendizagem, o sujeito idoso mantém a capacidade para adquiri-la e é nesse contexto que a telemedicina também se apresentará como uma alternativa para facilitar o acesso a serviços de saúde e o envelhecimento saudável.

3 O idoso como vulnerável tecnológico

A falta de conhecimento; os problemas de memória para reter senhas; a excessiva dependência no apoio de terceiros; o medo de errar na tecla; a lentidão na leitura das mensagens; a necessidade de repetir operações; os bloqueios de contas pela digitação equivocada de senhas; o tamanho das teclas ou a insensibilidade dos sensores *touchscreen*; e o desconhecimento que incentiva a confiança excessiva em estranhos, são problemas rotineiramente enfrentados pelos idosos. Isto traduz a relevância de potencializar as habilidades individuais dos idosos com as novas tecnologias e todos os recursos que elas possibilitam, o que representa uma contribuição para a construção de novos conhecimentos por parte dessas pessoas que estão à margem (ou, no máximo, chegando muito lentamente) às novas comunicações e informações tecnológicas.

O Estatuto do Idoso prevê que é prioridade do Estado e sociedade brasileiros assegurarem o acesso do idoso, dentre outros direitos, à saúde, à educação, à cultura, à cidadania e à convivência comunitária (art. 3º). Todos estes direitos podem vir a ser exercidos por meio de ferramentas tecnológicas, sejam elas o simples acesso à *Internet* ou a recursos mais complexos de inteligência artificial ou de telesserviços.

De igual forma, a garantia de acesso não se limita aos serviços disponibilizados/concedidos pelo Estado brasileiro, mas volta-se, igualmente, para a formulação de políticas públicas (art. 3º, §1º, I), viabilização de alternativas de convívio (art. 3º, §1º, IV) e capacitação de recursos humanos e informação do próprio idoso (art. 3º, §1º, VI e VII).

Partindo-se, então, da constatação de que o idoso é sujeito (hiper) vulnerável e que de que lhe é assegurado tratamento legal prioritário e

23 CAMPOS, Harley Cardoso Menezes; D'Alencar, Raimunda Silva. A vida em novo ritmo: o idoso na sociedade informatizada. **Memorialidades**, Ilhéus (BA), ano 2, n.3, 2005, p. 43-53.

protetivo[24], convém entender como isto vem sendo feito do ponto de vista da telemedicina.

Quando o Estatuto do Idoso foi promulgado, a utilização da *Internet* ainda não era disseminada, o custo do acesso (equipamento e fluxo de dados) era superior ao atual e o apelo de inovação ainda afugentava os menos habituados à tecnologia. Hoje, entretanto, dados divulgados pelo Comitê Gestor da Internet do Brasil em 2021 revelam que, no ano anterior, mais de 80% da população com mais de 10 anos teria acesso doméstico à *internet*. A pesquisa aponta, ainda, que o acesso é ainda desigual, uma vez que nas classes D e E ocorreria majoritariamente via telefones celulares[25]. Dentre os idosos, dados indicam que a imensa maioria (97%) estaria, hoje, conectada[26].

A constatação é de que a *Internet* e o acesso a ela hoje são gerais entre os brasileiros. Lembre-se, ademais, que a geração hoje idosa é aquela que não foi familiarizada com a tecnologia digital desde a infância (chamados nativos digitais), são pessoas que vieram a conhecer calculadoras (de quatro operações) já quase adultas. A geração que hoje alcança os 60 anos, é aquela que viu os primeiros passos do homem na Lua durante o final da infância. Exigir (ou pressupor), portanto, que eles tenham a mesma facilidade e compreensão que o, hoje, adolescente, com o raciocínio tecnológico vindo do berço, é desconsiderar a vulnerabilidade informacional desta parcela da população.

Além disso, não se trata de imaginar que o acesso deles à tecnologia se limite à utilização de um celular com aplicativo de mensagens. Atividades que eram corriqueiras para esta parte da população, como ir ao banco para pagar uma conta e/ou contratar um empréstimo e emitir um documento oficial (CNH, certidão de casamento, matrícula de imóvel, etc.) junto a uma repartição e/ou cartório, tornaram-se distintas. Se antes,

24 Um interessante e importante exemplo pode ser citado: o papel das serventias extrajudiciais atuando preventivamente para que "evitem atos de violência patrimonial ou financeira contra pessoa idosa, especialmente vulnerável" (Recomendações nº 46/2020 e nº47/2021 do Conselho Nacional de Justiça).

25 Disponível em: https://www.cgi.br/noticia/releases/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br/. Acesso em 30 de abril de 2022.

26 Segundo pesquisa da Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas, conduzida em fevereiro de 2021, 97% dos idosos acessariam a internet, especialmente em busca de informações (64%), contato com familiares (61%) e informação sobre produtos e serviços (54%). Resultado da pesquisa disponível em: https://uploads.onsize.com.br/cndl/varejosa/2021/03/15164312/Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Uso-da-tecnologia-e-impactos-da-pandemia.pdf. Acesso em 1º de maio de 2022.

o ônus do conhecimento da operação era atribuído a terceiros (o bancário e/ou servidor público), agora a responsabilidade é do próprio usuário por meio da imposição da utilização de ferramentas tecnológicas que acaba invertendo, sob a perspectiva do idoso, a responsabilidade pela operação.

Note-se a própria oportunidade apresentada pela telemedicina. Em uma teleconsulta (talvez o procedimento tecnológico mais simples), não bastará ao idoso se dirigir ao consultório. Ele precisará estar apto (ou solicitar apoio) para viabilizar a transmissão de seus dados e imagem. Não se trata apenas de 'ligar a câmera', mas entender como o aplicativo e o *hardware* funcionarão naquela ocasião. Se algum documento ou exame precisar ser apresentado, deverá saber como encaminhar de forma integral e segura ao seu médico.

Além disso, caso seja necessária a liberação de exames e da consulta pelo plano de saúde, invariavelmente será indispensável a utilização de um terceiro aplicativo e, quando exigida a comprovação de sua identidade, talvez até mesmo de um *tolken* e/ou de uma assinatura biométrica (que exigirá um outro equipamento) ou digital. Não se pode esquecer que estes procedimentos envolvem, ainda, dados e o seu tratamento e, portanto, exigirão o consentimento do idoso, esclarecido sobre os 'porquês', os 'comos' e os 'quandos'.

A questão, então, é que este paciente, já em estado de vulnerabilidade, tem uma característica especial: é ainda mais vulnerável por ser idoso. Dele, contudo, continuar-se-iam exigindo tomadas de decisões (que trarão deveres e responsabilidades, até mesmo para avaliar o tratamento) sem se levar em consideração que sua vulnerabilidade estaria agravada pela exposição tecnológica.

A garantia de acesso à *Internet*, portanto, não é suficiente (embora aparentemente seja uma necessidade superada). É indispensável que esta mesma população seja, de alguma forma, educada para as possibilidades (incluindo o acesso à serviços de saúde) e os perigos de tais acessos (dados indicam só em 2021, foram 150 milhões de vítimas de golpes realizados com o auxílio da tecnologia[27]).

Interessante notar que as possibilidades educacionais da *Internet* foram logo percebidas e motivam, ainda, hoje a atividade legislativa. A redação original do Estatuto do Idoso já previa a necessidade de cursos

27 Vide: https://extra.globo.com/economia-e-financas/golpes-virtuais-fizeram-mais-de-150-milhoes-de-vitimas-em-2021-no-brasil-estima-empresa-de-ciberseguranca-rv1-1-25237943.html. Acesso em 30 de abril de 2022.

especiais que incluíssem conteúdo "relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua [do idoso] integração à vida moderna" (art. 21, §1º) e, em 2017, incluiu-se a oferta, por instituições de ensino superior, de cursos de extensão à distância para as pessoas idosas (art. 25).

Mais recentemente, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018[28]) acenou com a exigência de que a Agência Nacional de Proteção de Dados assegurasse que o tratamento de dados de idosos fosse efetuado de maneira simples, clara, acessível e, mais importante, adequada a seu entendimento (art.55-J, XIX). Assim também indicou a Lei nº 14.181/2021[29] quando reformou o Código de Defesa do Consumidor para proibir o assédio ou pressão de contratação, reconhecendo a condição vulnerável do idoso (art. 54-C, IV). A atividade legislativa projetada, aliás, também é intensa neste aspecto. Cite-se, apenas a título de exemplo, o Projeto de Lei da Câmara nº 1257/2021[30] que visa "assegurar o acesso a tecnologias para a preservação da saúde mental e cognitiva" do idoso, ou que incluiria o acesso e capacitação no uso de tais tecnologias. Por outro lado, em outros temas também importantes do ponto de vista da saúde (Lei de Acesso a Informação[31] e novo Decreto do SAC[32]) também é ignorada protetiva prioritária do idoso.

Pode-se concluir, portanto, ainda que de forma parcial e antecipada, que do ponto de vista educacional parece haver cultura legislativa implantada no sentido de se reconhecer a necessidade de proteção (informativa e de compreensão) ao idoso por meio da previsão de políticas públicas. Ainda é cedo, contudo, para afirmar seu sucesso, uma vez que dados estatísticos e medidas efetivas ainda são incipientes.

O mesmo não acontece, contudo, quando abordamos o tema da promoção de tecnologia no sentido de fomento a políticas públicas e de acesso aos serviços de saúde. Assim, por exemplo, é relevante notar que o

28 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

29 Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.181-de-1-de-julho-de-2021-329476499. Acesso em 30 de abril de 2022.

30 Inteiro teor disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1986601&filename=PL+1257/2021. Acesso em 30 de abril de 2022. No momento da pesquisa, o projeto encontrava-se na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania para análise.

31 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

32 Disponível em: https://in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-11.034-de-5-de-abril-de-2022-391056767. Acesso em 30 de abril de 2022.

próprio Estatuto do Idoso ainda que tenha sido pontualmente 'atualizado', quanto ao acesso à tecnologia como ferramenta de saúde pouco detalhou. Nem mesmo após a promulgação da já mencionada Lei nº 12.965/2014[33] que estabelece os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da *Internet* no Brasil (também silente sobre o idoso e a telemedicina).

O parágrafo 1º do art. 3º do Estatuto do Idoso, introduzido na legislação em 2017, menciona as prioridades asseguradas, mas não se refere especificamente nem ao acesso à tecnologia em geral, nem aos serviços de telemedicina em específico (ainda que o faça aos serviços de saúde em geral – inciso VIII).

De um lado pode-se se sustentar que, em muito, o tema da telemedicina ganhou holofotes a partir da emergência sanitária Covid-19. Por outro lado, o acesso a estas tecnologias já estava regulamentado no Brasil desde, pelo menos, 2002[34]. Isso quer dizer que o próprio Estatuto do Idoso foi promulgado após a definição de telemedicina no Direito brasileiro.

Note-se, ainda, que o art. 15 do Estatuto do Idoso (que conserva sua redação original) parece focar os mecanismos de prevenção e manutenção da saúde do idoso em termos bastante associados à presencialidade: atendimento em ambulatórios (§1º, II), unidades de referência (§1º, III) e atendimento domiciliar (§1º, IV). Silenciou-se sobre a utilização de instrumentos que viabilizem o atendimento, acompanhamento e tratamento à distância. Neste sentido, a legislação já nasceria com premissas ultrapassadas. Sabe-se, por exemplo, que consultas, tratamento preventivo e acompanhamento da saúde mental podem, por exemplo, serem realizados à distância de forma muito simples. Diga-se, aliás, que é direito do idoso optar por qual tratamento considerar mais favorável (art. 17) ou mais confortável, inclusive a distância.

O preocupante é que até mesmo quando o legislador se refere a incentivos à inovação, acaba se omitindo de implementar a mesma política pública prioritária que se impôs. Neste aspecto, convém destacar que a Lei nº 10.973/2004[35] que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica silencia-se a respeito da promoção de

33 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

34 Neste sentido, vide a Resolução CFM nº 1.643/2002, disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2002/1643. Acesso em 30 de abril de 2022.

35 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/L10.973compilado.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

inserção de vulneráveis e de desenvolvimento de ferramentas de saúde pública. Pior ainda considerando que ambas as legislações (Estatuto do Idoso e Lei de Incentivo à Inovação) são praticamente contemporâneas e haveria prioridade legal para a formulação e execução de políticas públicas específicas para o idoso.

No aspecto específico da telemedicina, há também, infelizmente, silêncio sobre o tema. O tema, ainda, não é legislado, embora existam projetos de lei neste sentido. Cite-se, por exemplo, o Projeto de Lei da Câmara nº 911/2022[36] que visa facultar a prática da telemedicina no território nacional. Além de conceituar a prática (art. 3º[37]) e explicar suas espécies (art. 4º), acaba delegando ao Conselho Federal de Medicina sua regulamentação (art. 6º). Também pode ser citado o Projeto de Lei da Câmara nº 1998/2020, cujo substitutivo[38] ao reformar a Lei nº 8.080/1990, procede da mesma forma: conceitua equivocadamente telessaúde como sinônimo de telemedicina (art. 26-A e 26-B) e delega aos Conselhos Federais a normatização ética (art. 26-D). Ainda que ambos os projetos estejam sendo discutidos, no momento em que este artigo é escrito, nenhum deles se refere especificamente ao idoso e tão pouco se preocupa com os riscos e consequências da implantação desses mecanismos na prática médica.

Esta omissão, aliás, já se verificava no instrumento regulador pioneiro: a Resolução CFM nº 1.643/2002 que, de forma extremamente sucinta, definia a telemedicina como "como o exercício da Medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em Saúde" (art. 1º). Seu conceito, hoje, parece mais histórico que prático. O problema é que o instrumento mais atualizado, ainda que não perfeito (Resolução CFM nº 2.227/2018[39]), acabou sendo revogado (em 2019) e a redação original (sim, a de 2002) voltou a estar vigente. Curiosamente, a Resolução

36 Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01a9g72jnnysqyr94dip5nqn0r14672650.node0?codteor=2158042&filename=PL+911/2022. Acesso em 30 de abril de 2022.

37 "Considera-se telemedicina, como o exercício da medicina mediado por tecnologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, para fins de assistência, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, pesquisa e promoção de saúde, abrangendo acompanhamento, diagnóstico, tratamento e vigilância epidemiológica".

38 Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/protegra?codteor=2161569&filename=SBT+1+CSSF+%3D%3E+PL+1998/2020. Acesso em 30 de abril de 2022.

39 Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2227. Acesso em 30 de abril de 2022.

revogada era a única, em todo o arcabouço analisado, que mencionava o idoso (ao conceituar o telemonitoramento – art. 11).

Apesar destas omissões legislativas, a telemedicina tem importante papel a desempenhar no atendimento do idoso e daí a preocupação em garantir sua proteção e educação para o uso das tecnologias ofertadas por serviços de saúde.

4 A telemedicina como ferramenta de atendimento a idosos

O idoso com saúde, consegue manter-se ativo e participativo na sociedade, ou seja, ao invés de ser um ônus social (idadismo), como largamente é considerado, passa a contribuir para a sua comunidade e se realiza ao integrar-se com ela. Mas, para percorrer esse o caminho depende da saúde, em seu sentido amplo (estado de completo bem-estar físico, psíquico e social, segundo a OMS) e o idoso é saudável quando tem assegurada a sua capacidade de desenvolver e manter o que lhe confere bem-estar (o que se denomina envelhecimento saudável[40]).

Por isso, a assistência à saúde, importante para a longevidade, precisa também contribuir com o bem-estar na velhice. E, parece que não há dúvidas, a Telemática em Saúde pode colaborar muito com esse percurso.

Didaticamente, pode-se dividir as finalidades da Telemática em Saúde em dois grandes grupos (espécies) que reúnem uma multiplicidade de técnicas de Medicina a distância que variam conforme o seu objetivo. Adotando-se essa orientação didática tem-se, então, dois grandes grupos: primeiro grupo é denominado Telessaúde que engloba todas as ações de Medicina a distância voltadas para a prevenção de doenças (Medicina Preventiva), educação e coleta de dados e, portanto, direcionadas a uma coletividade, a políticas de saúde pública e disseminação do conhecimento. E o segundo grupo é chamado Telemedicina, que abarca toda a prática médica a distância voltada para o tratamento e diagnóstico de pacientes individualizados (identificados ou identificáveis).

Assim, são exemplos de Telessaúde: a teledidática; a telefonia social;

40 "O envelhecimento saudável, porém, não significa que as pessoas precisam estar livres de doenças. Na presença de doença, envelhecer de forma saudável reflete o foco em viver bem e otimizar a habilidade funcional, e também ter a garantia de um cuidado coordenado que maneje a doença ao mesmo tempo em que considera os objetivos pessoais de cada indivíduo" (VEGA, Enrique; MORSCH, Patricia. A década do envelhecimento saudável (2021-2030) na região das Américas. **Mais60 Estudos sobre Envelhecimento**, v. 32, n. 80, ago. 21).

as comunidades; bibliotecas virtuais e videoconferências; os aplicativos didáticos para *smartphones*. Já os procedimentos mais utilizados pelas redes de Telemedicina são: teleconsulta ou consulta em conexão direta; teleatendimento; telepatologia; telerradiologia (Resolução n. 2.107/2014, CFM); telemonitoramento ou televigilância (*homecare*); telediagnóstico; teleconferência; telecirurgia (Resolução n. 2.311/2022, CFM); teleterapia; sistemas de apoio à decisão; aplicativos de atendimento para *smartphones*[41].

Os idosos não são idosos em geral, ao contrário, são únicos em suas subjetividades. Há heterogeneidade no envelhecimento[42] e quando se pensa em telemática em saúde, essa heterogeneidade precisa ser levada em consideração na implementação dos serviços. Há novos e específicos desafios para o atendimento do idoso a distância, para além do atendimento médico, uma vez que é preciso compreender a capacidade funcional a habilidade de desempenhar tarefas que dão autonomia, mobilidade e participação social.

É preciso considerar que a forma e a qualidade da informação prestada pelo médico em razão da capacidade de compreensão do paciente e prestada pelo paciente ao profissional, precisa ser qualificada, uma vez que este não há possibilidade de examiná-lo fisicamente. Por isso, é importante além de graus mínimos de instrução, algum letramento em saúde[43], ou seja, o sujeito precisa ser capaz de compreender informações de saúde, de ler as instruções que lhe forem encaminhadas, de entender as prescrições e tomar decisões adequadas.

A informação dada ao paciente ou a quem por ele é responsável deve ser clara, objetiva e compreensível, sendo importantíssimo que o médico documente todo esse processo, não só para sua própria segurança, mas como garantia das opiniões dadas ao paciente e da adequada prestação dos serviços contratados.

A comunicação entre o médico e paciente idoso precisa concentrar durante a consulta médica na compreensão dos valores, desejos e preferências do paciente e a tomada de decisões - apoiadas pela tecnologia - centrada na pessoa idosa[44]. A tecnologia, portanto, é apenas mais um meio e não se confunde com o conteúdo da relação. A questão que se coloca é que este

41 SCHAEFER, Fernanda; GLITZ, Frederico (Coords.). **Telemedicina**: desafios éticos e regulatórios. Indaiatuba, SP: Foco, 2022.

42 ARAÚJO, *et al*, *op. cit.*

43 ARAÚJO, *et al*, *ibidem.*

44 VIANNA, Lucy Gomes; VIANNA, Cecília; BEZERRA, Armando José China. Relação médico-paciente: desafios e perspectivas. **Rev. Bras. Educ. Med.**, 34(1), mar. 2010.

meio pode vir a ser hostil e intimidador. Daí porque a comunicação precisa ser ajustada, seja em *design*, seja em cuidado e proteção.

Afirma-se, portanto, que a relação médico-paciente, ainda que intermediada por diferentes tecnologias, precisa ser dialogada. Dialogar exige necessariamente que se compreenda o receptor da mensagem, para que a linguagem a ele possa ser adaptada. A ênfase deve ser dada no paciente e não na doença ou no problema clínico, uma vez que o atendimento deve levar em consideração todas as dimensões da pessoa, respeitando-se a sua individualidade e autodeterminação[45]. A interação comunicativa, ainda que intermediada pela telemedicina, deve permitir a aproximação, o conhecimento e o respeito ao outro, uma que se realiza nos escopos: informativo, terapêutico e decisório.

O ato médico, quando intermediado por diferentes tecnologias, exige além da coleta de diversos dados pessoas e clínicos, um diálogo participativo que deve levar em consideração a especial vulnerabilidade do paciente idoso, identificando-o como um ser autônomo, capaz de tomar decisões e realizar escolhas[46].

Outro problema dos atendimentos a distância advém do próprio uso da tecnologia. Pierre Lévy[47] ensina que o problema do acesso não pode ser reduzido às dimensões tecnológicas e financeiras. Segundo Czaja e Lee[48], "não ter acesso e ser capaz de usar a tecnologia cada vez mais colocará os idosos em desvantagem em termos de sua capacidade de viver e funcionar independentemente". Trata-se, portanto, de uma questão de autonomia individual, aqui relacionada a diversos fatores como a forma como constroem suas relações, como se veem no mundo, como pensam e agem, como realizam suas atividades cotidianas.

O vocábulo autonomia constitui foco central da tutela do idoso e um desafio em si mesmo.

> De fato, a perda da autonomia do idoso não está mais limitada ao plano físico, uma vez que há – nos dias atuais – significativa impossibilidade de participação em questões que, entre outras, envolvem o lazer (informado em larga escala em meio virtual), comunicação (não apenas por *e-mail* ou nas redes sociais, mas também pelos telefones,

45 SCHAEFER, Fernanda. A nova concepção do consentimento esclarecido. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, Portugal, ano 1, n. 10, 2012, p. 6317-6352.

46 SCHAEFER, *ibidem*.

47 LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999, p. 238.

48 CZAJA, Sara J.; LEE, Chin Chin. The impact of aging on access to technology. **Universal Access in the Information Society**, Berlin, v. 5, n. 4. p. 341, Apr. 2007.

> pois a telefonia celular tende a substituir a telefonia fixa e a oferecer aos consumidores predominantemente aparelhos conhecidos como smartphones) até chegar às relações com o próprio Estado (desde as relações com a Previdência Social até com o Fisco)[49].

Pode-se, então, afirmar que o idoso não é abstratamente autônomo quanto ao uso da tecnologia porque, em regra, depende de terceiros (familiares, amigos ou cuidadores) e não sendo mais, em tal sentido, o protagonista de sua própria vida. Existe um ritmo próprio a ser seguido para que o idoso compreenda adequadamente as tecnologias da informação e, muitas vezes, os próprios mecanismos oferecidos desconsideram tal ritmo. Por isso, a exclusão digital do idoso assemelha-se ao analfabetismo em razão das dificuldades que traz para o seu cotidiano.

Saliente-se que esta exclusão não é apenas a eventual dificuldade de acesso, mas considerada a partir da compreensão dos usos, características e consequências dos atos incluídos neste acesso. De forma simples: a questão não é saber 'navegar' na *Internet*, mas compreender como pode estar expondo seus dados e colocando-se em risco por meio da divulgação de uma simples fotografia de seu exame médico.

Além de toda a dificuldade trazida pela tecnologia, outro problema se apresenta: a família. Pérola Melissa Vianna Braga[50] afirma que a velhice traz, para muitos idosos, a perda da autonomia e que "na maioria das vezes a família, seguida pela sociedade e pelo Estado, aparece como principal responsável pela expropriação da autonomia do idoso", pois "a família, sob o pretexto de cuidar do bem-estar do seu idoso, de protegê-lo e poupá-lo, alija-o das decisões e tira sua liberdade de escolha, chegando a decidir o que ele deve comer e vestir e, pior, como deve gastar seu dinheiro" enfatizando que envelhecer é um direito personalíssimo, no qual não há qualquer "fórmula, padrão ou protocolos predefinidos", pois "cada um envelhece de uma forma e ao seu próprio tempo".

Vale lembrar que não há, atualmente, parâmetros cientificamente validados para se determinar o limite entre a capacidade e a incapacidade humana decisória a respeito das questões próprias e individuais relacionadas à saúde.

> Não há critérios objetivos para se delimitar quando um dependente químico ou um esquizofrênico possui capacidade de manifestar

49 MORATO, Antonio Carlos. O idoso na sociedade da informação: da inclusão social à inclusão digital. **Conjur**, 8 de janeiro de 2018. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2018-jan-08/direito-civil-atual-idoso-sociedade-informacao.

50 BRAGA, Pérola Melissa Vianna. **Curso de direito do idoso**. São Paulo: Atlas, 2011.

> sua livre vontade a respeito de suas questões de saúde ou, por outro lado, quando há necessidade de se instituir um representante legal ou legítimo para o caso. Não há critérios objetivos para definir quando um menor está maduro o suficiente para decidir sobre suas questões de saúde, independentemente de sua idade, vez que se sabe que o critério etário (ageismo ou etarismo) quando utilizado isoladamente, não é um bom preditor. Veloso (2005) observa que é certo que, na prática, há adolescentes que adquirem conhecimento e capacidade de determinação com menos idade, da mesma forma que há jovens com mais idade e que ainda não assimilaram o suficiente para uma segura manifestação de vontade[51].

Esta questão é ainda mais sensível quando a legislação reconhece ao próprio idoso a liberdade e, claro, a responsabilidade, de avaliar e optar por seu tratamento médico[52]. O limite entre o domínio das faculdades mentais e as dificuldades decorrentes do próprio envelhecimento pode ser tênue e acabar sendo avidamente explorado por terceiros.

"O cuidado e a solidariedade viabilizam o envelhecimento ativo, o que significa dizer que todos, e especialmente os familiares, devem participar do processo de otimização das oportunidades de saúde, convívio social e comunitário e segurança do idoso, de modo a permitir o aperfeiçoamento de sua qualidade de vida na medida em que se chegue à velhice"[53]. Isso significa que a família pode participar do teleatendimento, sem o consentimento do idoso? A família e o médico podem tomar decisões quanto ao diagnóstico e tratamento sem comunicar ou conversar com o idoso? A resposta é não!

O fato de ser idoso não é suficiente para lhe retirar, por si só, a capacidade de se autodeterminar e muito menos de excluir o necessário sigilo nos atendimentos médicos. Familiares só podem participar do ato médico se assim o idoso autorizar. O envelhecimento não coloca fim à privacidade, muito embora a família muitas vezes tenha dificuldade em aceitar a independência do idoso.

---

51 ARAGÃO, Suéllyn Mattos; SCHIOCCHET, Taysa; PAVÃO, Juliana Carvalho. Quem é o representante legítimo do paciente incapaz de manifestar sua vontade? **Civilistica**, a. 10, n. 3, 2021, p. 1-19. p. 15.

52 Vide art. 17 do Estatuto do idoso: "Ao idoso que esteja no domínio de suas faculdades mentais é assegurado o direito de optar pelo tratamento de saúde que lhe for reputado mais favorável. Parágrafo único. Não estando o idoso em condições de proceder à opção, esta será feita: I – pelo curador, quando o idoso for interditado; II – pelos familiares, quando o idoso não tiver curador ou este não puder ser contactado em tempo hábil; III – pelo médico, quando ocorrer iminente risco de vida e não houver tempo hábil para consulta a curador ou familiar; IV – pelo próprio médico, quando não houver curador ou familiar conhecido, caso em que deverá comunicar o fato ao Ministério Público.".

53 CALMON NOGUEIRA DA GAMA, *op. cit.*, p. 7.

A discussão, portanto, passa a ser não apenas o acesso à tecnologia e o treinamento para seu uso, mas para além da compreensão das consequências de seu uso, assegurar-se o pleno exercício da autonomia.

> A dificuldade está em encontrar esse limite na prática médica. O profissional médico até infere que a decisão deve basear-se em fundamentos bioéticos de beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça, todavia, na prática clínica, não encontra instrumentos objetivos e realistas que operacionalizem esses termos, que os traduzam em linguagem médica acessível, sistematizada e funcional para consulta e aplicação[54].

Outro problema que se apresenta nas modalidades de telemática em saúde está no fato de que em muitas situações o tratamento de dados pessoais não está sendo feito no interesse do seu titular (ex.: coleta de dados sensíveis para obtenção de descontos em farmácias), ou para verificar a sua identidade do consumidor, mas destina-se tão somente a atender interesses dos fornecedores e seus diversos parceiros, dado o altíssimo valor econômico dos dados coletados e a possibilidade de ampliação indefinida deste mesmo valor.

E essa situação se agrava quando se pensa que idosos, seja por falta da necessária instrução, seja por ausência de conhecimento, ou seja, apenas por sua reduzida capacidade de argumentar (em algumas situações) estão cedendo dados para finalidades não expressamente declaradas e que podem conduzir a prática abusivas ou, até mesmo, a golpes.

Necessário, portanto, agir em defesa da autodeterminação informativa e da privacidade do consumidor contra uso indevido de dados pessoais e, pior, de dados sensíveis, especialmente se relacionados a hipervulneráveis: crianças e adolescentes (art. 14, LGPD) e idosos.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais esqueceu de falar sobre a proteção especial ao idoso delegando o tema à Agência Nacional de Proteção de Dados a tarefa (art. 55-J, LGPD[55]). Mas, isso não significa que não existam proteções para a privacidade de dados dos idosos. Embora a LGPD não tenha destinado proteção especial ao idoso, como fez com a criança e o adolescente, a Constituição Federal lhe atribui a condição de hipervulnerável e estabelece a necessidade de políticas públicas especiais (art. 230, CF – princípio do melhor interesse do idoso).

54 ARAGÃO, *op. cit.*, p. 16.

55 Art. 55-J, LGPD afirma que compete à ANPD: XIX - garantir que o tratamento de dados de idosos seja efetuado de maneira simples, clara, acessível e adequada ao seu entendimento, nos termos desta Lei e da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso) (Incluído pela Lei nº 13.853, de 2019).

Também para dados sensíveis (como é o caso de dados médicos) é preciso lembrar das regras especiais do art. 11, LGPD, que proíbem o tratamento automático desses dados e determina, ainda que em situações estranhamente marcadas pela generalidade, o consentimento expresso do titular.

A Política Nacional do Idoso não prevê expressamente nenhuma forma de proteção à privacidade de dados do idoso; proteção especial em relações de consumo ou, ainda, proteção de dados pessoais. No entanto, tal proteção pode ser também observada no art. 10, §2°, do Estatuto do Idoso, que determina "o direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, de valores, ideias e crenças, dos espaços e dos objetos pessoais".

Assim, para além dos desafios impostos aos médicos, em termos jurídicos, é preciso considerar que o tratamento de dados do consumidor[56] por meios de telemática em saúde, na forma como está sendo realizado, agrava sua condição de hipervulnerabilidade, sendo absolutamente incapaz de compreender as consequências da "troca" pelos serviços oferecidos. Bruno Miragem reconhece que a

> Vulnerabilidade do idoso como consumidor, é demonstrada a partir de dois aspectos principais: (a) a diminuição ou perda de determinadas aptidões físicas ou intelectuais que o torna mais suscetível e débil em relação à atuação negocial dos fornecedores; (b) a necessidade e catividade em relação a determinados produtos ou serviços no mercado de consumo, que o coloca numa relação de dependência em relação aos seus fornecedores[57].

Para além do acesso à saúde e da proteção de dados, é necessário garantir acesso a recursos materiais, à saúde física e mental, à inclusão. É possível supor que a educação se configura uma importante estratégia de superação da marginalização do indivíduo frente à velhice, fornecendo ao idoso, conhecedor dos seus direitos, subsídios para intervir na construção de políticas públicas que favoreçam um processo do envelhecimento ativo e socialmente participativo.

---

56 É de fato patente o descompasso entre o envelhecimento rápido da população e a implementação de políticas concretas. À pergunta, no entanto, se o conjunto normativo atual já se mostra suficiente para uma efetiva proteção do consumidor idoso no mercado contemporâneo da oferta, em que a catividade, a dependência, o analfabetismo (inclusive o digital) e o assédio de consumo constituem importantes entraves ao reequilíbrio de forças na relação consumidor fornecedor, não se pode responder de modo afirmativo.

57 MIRAGEM, Bruno. **Curso de direito do consumidor**. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

A redução das capacidades físicas e cognitivas à medida que a idade avança interfere diretamente na forma como o idoso utiliza as diferentes tecnologias, até porque essas são muitas vezes desenhadas para usuários jovens (nativos digitais). Por isso, a telemática em saúde precisa também ser pensada a partir de tecnologias assistivas[58], compreendidas como toda ferramenta, recurso ou estratégia e processo desenvolvido e utilizado com a finalidade de proporcionar maior independência e autonomia à pessoa com deficiência (UNESCO, 2007).

As tecnologias assistivas devem ser entendidas como um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada e que se encontra impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento[59].

> No que se referem às NTIC [novas tecnologias de informação e comunicação], estas podem ser utilizadas como ou por meio de TA. São utilizadas como TA, quando a ajuda técnica para se alcançar determinado objetivo é provida pelo uso do computador, a citar, o uso do computador como caderno eletrônico para o indivíduo que não consegue escrever no caderno de papel. Porém, utilizam-se as NTIC por meio da TA, quando se almeja utilizar o próprio computador, necessitando dessa forma de algumas ajudas técnicas especificas que permitam ou facilitem tal tarefa. Por exemplo, adaptações de teclado, de mouse, software especiais. Neste sentido, no ambiente computacional a TA pode ser utilizada com a finalidade de permitir a interação humano-computador por pessoas com diferentes graus de comprometimento motor, sensorial e ou de linguagem (UNESCO, 2007).

Para Bersch "o objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho"[60]. A tecnologia assistiva surge com esta característica, de respeitar as limitações próprias da idade e oferecer uma possível solução aos problemas para interagir com as novas tecnologias de informação e comunicação.

A telemedicina, portanto, não pode ser pensada dissociada das multifacetadas necessidades da velhice, até porque

58 "Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social" (BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009).

59 BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre, 2017.

60 BERSCH, *ibidem*.

> Aspectos inerentes ao envelhecimento, podem inserir-se no quotidiano das pessoas idosas através das TICs. A elaboração de aplicações que promovam a prática de exercício selecionados para a postura, equilíbrio e marcha podem ser aliados na promoção de saúde e prevenção de declínio físico (Santos et al., 2018). Por exemplo, um programa de prevenção de quedas no domicílio com recurso às TIC, pode capacitar as pessoas idosas de maior conhecimento sobre as causas e possíveis acidentes domiciliares, despertando o interesse pelas TIC (Campos et al., 2017)[61].

A inclusão digital, no contexto de envelhecimento da população, de convívio com doenças crônicas, da necessidade de se garantir amplo acesso a serviços de saúde e de incentivo ao envelhecimento saudável[62], deve ser, portanto, integrada às políticas públicas destinadas aos idosos, reconhecendo-se a heterogeneidade do grupo. Trata-se de forma de socialização que favorece as relações sociais, familiares e clínicas do idoso.

A necessária inclusão digital do idoso está intimamente ligada à sua qualidade de vida, seja sob o aspecto de condições de saúde, seja sob o olhar do convívio social. As diversas modalidades telemáticas, em especial a telemedicina, podem não só auxiliar no acompanhamento de pacientes idosos, como também podem promover o envelhecimento saudável, permitindo ao usuário dessas tecnologias se manter ativo e autônomo.

A telemedicina e suas diversas modalidades são instrumentos importantes no atendimento ao idoso, especialmente aqueles que possuem doenças crônicas, auxiliando na promoção, prevenção e readequação dos cuidados de saúde a esse público destinados. Durante a pandemia provocada pelo SARS-CoV-2, a utilidade dessas tecnologias se mostrou ainda mais importante não só para proteger esse público que como grupo de risco precisava evitar circulação em locais públicos, bem como auxiliou na continuidade de tratamentos e na possibilidade de manutenção de acesso a diversos serviços de saúde.

---

61 MENDES, As tecnologias de informação e comunicação no quotidiano social da pessoa idosa: breve revisão narrative. **Intelecto** – Psicologia & Investigação, n. 36, 2019.

62 "Pesquisas apontam que a utilização das tecnologias de informação e comunicação pode diminuir a solidão, o sentimento de isolamento social, sintomas de depressão e *stress*, aumentar a frequência da comunicação com familiares e amigos, assim como o acesso à informação e, por conseguinte, a qualidade de vida. Portanto, possuir literacia mediática (PETRELLA; PEREIRA; PINTO, 2012), ou seja, ser capaz de entender e usar as tecnologias de informação e comunicação, pode ser um fator determinante para diferentes gerações e grupos de pessoas lidarem com suas vidas diárias" (AZEVEDO, Celiana. Muito velho para a tecnologia? Como as novas tecnologias de informação e comunicação afetam as relações sociais de pessoas mais velhas em Portugal. **Rev. Estud. Interdiscipl. Envelhec.**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 27-46, 2016).

A telemedicina pode ser hoje considerada uma realidade, mas que precisa obrigatoriamente ser desenvolvida e dimensionada de acordo com o público a que se dirige, respeitando suas necessidades adaptativas, considerando a constante necessidade de humanização do atendimento (ainda que por meios telemáticos) e padronizando as ferramentas e protocolos de acordo com as particularidades que o atendimento ao idoso exige, reconhecendo-se a natural deterioração funcional e emocional do usuário[63].

5 Considerações finais

Vivenciar a velhice não depende apenas de qualidade de vida, mas da forma como a própria pessoa encara esse processo e a vida. Por isso, quando se fala em princípio do melhor interesse do idoso e em políticas que deem eficácia à igualdade material, está-se afirmando a tutela da pessoa humana em todas as suas dimensões.

O idoso do século XXI além de buscar constantemente ocupar espaços sociais, luta para manter a sua autonomia (seja por necessidade, seja por oportunidade, ou apenas por modo de vida) e isso inclui a sua independência em questões relacionadas à própria saúde. A tutela especial conferida ao idoso em diferentes marcos normativos visa garantir-lhe proteção integral e diferenciada em razão da sua peculiar situação de vulnerabilidade.

Assim, o cuidado, como valor jurídico, não só deve assegurar o direito ao envelhecimento, como também deve garantir a autonomia do idoso em todas as dimensões de sua vida, incluindo-se aqui o atendimento médico por meios telemáticos.

O grande problema do envelhecimento, além das diversas situações

63 "Para tanto, tem-se como exemplo para uma investigação cognitiva, objetiva e de simples execução, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), composto por questionamentos com pontuações no que se refere a orientação, linguagem, cálculo, orientação no tempo e espaço, memorização e domínio visual. Já para a verificação da funcionalidade, pode-se lançar mão da Escala de Katz, que avalia as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), como vestir-se, banhar-se, alimentar-se, realização de higiene pessoal e controle dos esfíncteres, fatores esses que são determinantes da autonomia do idoso. Por fim, tem-se a Escala de Depressão Geriátrica (EDG), que é aplicada para rastreamento do estado depressivo, sendo constituída por perguntas acerca da condição emocional e afetiva (ALIXANDRE AL, et al., 2019)" (SOUZA, Isabella Junho dos Santos; CELANI, Rafaela Rezende; LOPES, Domitila Natividade Figueiredo; NOGUEIRA, Renata Lucursi. Avaliação global do idoso através da telemedicina frente a pandemia do covid-19: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13(11), p. 1-6).

de idadismo e das limitações próprias da idade, está em garantir direitos e, principalmente, autonomia para exercê-los. Assim, ao se pensar os benefícios da telemedicina para os idosos, é preciso também lembrar que a partir de suas subjetividades, são sujeitos de direito que enfrentam limitações biopsicossociais de diferentes graus e natureza.

Não há dúvidas de que a telemedicina pode trazer muitos avanços ao envelhecimento saudável e ao exercício do direito ao acesso à saúde. Mas, para tanto, devem os médicos e os meios telemáticos sempre levar em consideração as necessidades individuais de cada paciente, trazendo as necessárias adaptações (tecnologias assistivas) para que o atendimento a distância ofereça os melhores benefícios ao paciente.

Pode-se concluir, portanto, que do ponto da telessaúde e da telemedicina não parece haver cultura legislativa implantada no sentido de se reconhecer a necessidade de proteção (informativa e de compreensão) ao idoso por meio da previsão de políticas públicas que, inclusive, prevejam a implantação de tecnologias assistivas em serviços de saúde telemáticos.

Referências

ARAGÃO, Suéllyn Mattos; SCHIOCCHET, Taysa; PAVÃO, Juliana Carvalho. Quem é o representante legítimo do paciente incapaz de manifestar sua vontade? **Civilistica**, a. 10, n. 3, 2021, p. 1-19.

ARAÚJO, Lara Miguel Quirino; CÂNDIDO, Viviane Cristina; ARAÚJO, Luciano Vieira. Envelhecimento e telemedicina: desafios e possibilidades no cuidado ao idoso. **Poliética**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 40-72, 2021.

AZEVEDO, Celiana. Muito velho para a tecnologia? Como as novas tecnologias de informação e comunicação afetam as relações sociais de pessoas mais velhas em Portugal. **Rev. Estud. Interdiscipl. Envelhec.**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 27-46, 2016.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre, 2017.

BRAGA, Pérola Melissa Vianna. **Curso de direito do idoso**. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução n. 1.643**, de 26 de agosto de 2002. Define e disciplina a prestação de serviços através da telemedicina. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2002/1643. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução n. 2.227**, de 13 de dezembro de 2018. Define e disciplina a telemedicina como forma de prestação de serviços médicos mediados por tecnologias. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2227. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.741**, de 1º. de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.973**, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/L10.973compilado.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.527**, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º , no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.965**, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.709**, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 14.172**, de 10 de junho de 2021. Dispõe sobre a garantia de acesso à Internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública. Vide Lei n. 14.172/2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.172-de-10-

de-junho-de-2021-325242900. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Lei n. 14.181**, de 1º. de julho de 2021. Altera a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), para aperfeiçoar a disciplina do crédito ao consumidor e dispor sobre a prevenção e o tratamento do superendividamento. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.181-de-1-de-julho-de-2021-329476499. Acesso em 30 de abril de 2022.

BRASIL. **Decreto n. 11.034**, de 05 de abril de 2022. *Regulamenta a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, para estabelecer diretrizes e normas sobre o Serviço de Atendimento ao Consumidor.* Disponível em: https://in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-11.034-de-5-de-abril-de-2022-391056767. Acesso em 30 de abril de 2022

BRÊTAS, Pollyana. Golpes virtuais fizeram mais de 150 milhões de vítimas em 2021 no Brasil, estima empresa de ciberseguranca. **Extra**. Disponível em: https://extra.globo.com/economia-e-financas/golpes-virtuais-fizeram-mais-de-150-milhoes-de-vitimas-em-2021-no-brasil-estima-empresa-de-ciberseguranca-rv1-1-25237943.html. Acesso em 30 de abril de 2022.

CALMON NOGUEIRA DA GAMA, Guilherme. Pessoa idosa no direito de família. **Civilistica**, a. 2, n. 1, 2013, p. 1-14.

CAMPOS, Harley Cardoso Menezes; D'Alencar, Raimunda Silva. A vida em novo ritmo: o idoso na sociedade informatizada. **Memorialidades**, Ilhéus (BA), ano 2, n.3, 2005, p. 43-53.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET DO BRASIL. Disponível em: https://www.cgi.br/noticia/releases/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br/. Acesso em 30 de abril de 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE DIRIGENTES LOJISTAS (CNDL). Disponível em: https://uploads.onsize.com.br/cndl/varejosa/2021/03/15164312/Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Uso-da-tecnologia-e-impactos-da-pandemia.pdf. Acesso em 1º de maio de 2022.

CZAJA, Sara J.; LEE, Chin Chin. The impact of aging on access to technology. **Universal Access in the Information Society**, Berlin, v. 5, n. 4. p. 341, Apr. 2007.

DIEESE. Perfil das Pessoas com 60 anos ou mais. Disponível em: https://www.dieese.org.br/outraspublicacoes/2021/graficoPerfil60AnosMais.html. Acesso em 28 de abril 2022.

ERBOLATO, R.M.P.L. Relações sociais na velhice. In: FREITAS, E. V. *et al*. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

IBGE. **Estatísticas**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?=&t=resultados. Acesso em 30 de abril de 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORATO, Antonio Carlos. O idoso na sociedade da informação: da inclusão social à inclusão digital. **Conjur**, 8 de janeiro de 2018. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2018-jan-08/direito-civil-atual-idoso-sociedade-informacao.

LIMA, Taisa Maria Macena; SÁ, Maria de Fátima Freire. **Ensaios sobre a velhice**. 2ª. ed. Belo Horizonte: Arraes, 2018.

MENDES, As tecnologias de informação e comunicação no quotidiano social da pessoa idosa: breve revisão narrative. **Intelecto** – Psicologia & Investigação, n. 36, 2019.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de direito do consumidor**. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

MORAES, Paulo Valério Dal Pai. A vulnerabilidade tributária do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, ano 13, v. 51, p. 198-211, jul.-set. 2004.

SANTOS, Adriana de Alencar Setubal; VASCONCELOS, Fernando Antônio. Novo paradigma da vulnerabilidade: uma releitura a partir da doutrina. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 116, ano 27, p. 19-49. São Paulo: Revista dos Tribunais, mar.-abr. 2018.

SCHAEFER, Fernanda. A nova concepção do consentimento esclarecido. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, Portugal, ano 1, n. 10, 2012, p. 6317-6352.

SCHAEFER, Fernanda.; GLITZ, Frederico (Coords.). **Telemedicina**: desafios éticos e regulatórios. Indaiatuba, SP: Foco, 2022.

SOUZA, Isabella Junho dos Santos; CELANI, Rafaela Rezende; LOPES, Domitila Natividade Figueiredo; NOGUEIRA, Renata Lucursi. Avaliação global do idoso através da telemedicina frente a pandemia do covid-19: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13(11), p. 1-6.

VEGA, Enrique; MORSCH, Patricia. A década do envelhecimento saudável (2021-2030) na região das Américas. **Mais 60 Estudos sobre Envelhecimento**, v. 32, n. 80, ago. 21.

VIANNA, Lucy Gomes; VIANNA, Cecília; BEZERRA, Armando José China. Relação médico-paciente: desafios e perspectivas. **Rev. Bras. Educ. Med.**, 34(1), mar. 2010.

UNITED NATIONS. Population Division – **World Population Prospects**, 2019. Disponível em: https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/. Acesso em 30 de abril de 2022.

WHO. **Relatório Mundial sobre Idadismo**. Íntegra do relatório disponível em: https://www.who.int/pt/publications/i/item/9789240020504. Acesso em 29 de abril de 2022.

WHO. **Envelhecimento Saudável**. Disponível em: https://www.paho.org/pt/envelhecimento-saudavel#:~:text=O%20envelhecimento%20saud%C3%A1vel%20%C3%A9%20um,vida%20ao%20longo%20da%20vida. Acesso em 28 de abril de 2022.

Capítulo 9

UM BRINDE AO VENENO! A POLÍTICA DE AGROTÓXICOS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Giovani Orso Borile[1]
Cleide Calgaro[2]

1 Introdução

A temática dos agrotóxicos é sempre uma questão atual na dinâmica sociológica e jurídica brasileira. Uma vez que o Brasil é imponentemente um país agrícola e faz extenso uso de sua geografia para o desempenho de suas potencialidades rurais é quase que impossível que os dilemas da agricultura moderna não efervesçam na atualidade, justificando a presente pesquisa.

O presente trabalho analisa a política de agrotóxicos no Brasil contemporâneo e suas implicações na atual conjuntura ambiental, social e econômica. Perscrutando a atual implantação de agroquímicos de alta periculosidade extrai-se no presente estudo uma análise da moderna condução da temática em solo brasileiro, objetivando-se elaborar um breve

1 Pós-doutorando e Doutor em Direito Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul - (PPGDir-UCS). Mestre em Direito Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul - (PPGDir-UCS). Possui pós-graduação, a nível de especialização, em Antropologia Brasileira pela Universidade Candido Mendes - (UCAM) e em Teologia e História das Religiões pela Faculdade Dom Alberto - (FDA). Possui graduação em Direito pela Universidade de Caxias do Sul - (UCS). Graduado em Sociologia pela Universidade Paulista - (UNIP), sendo bolsista de iniciação científica e integrante do Grupo de Pesquisa Metamorfose Jurídica, cadastrado no DGP/CNPq, vinculado ao Centro de Ciências Jurídicas e Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGDir) da Universidade de Caxias do Sul - (UCS). Email: goborile@ucs.br

2 Pós-Doutora em Filosofia (2015) e em Direito (2016) ambos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutora em Ciências Sociais pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Doutora em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutora em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestra em Direito e em Filosofia pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Bacharela em Direito (2001) e em Filosofia (2018) e, também, Licenciada em Filosofia (2021) pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Atualmente é Professora e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação - Mestrado e Doutorado - e na Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul. Email: ccalgaro@ucs.br

diagnóstico.

A metodologia empregada no presente estudo é a analítica-hermenêutica, com pesquisa bibliográfica e documental. Pondera-se, outrossim, que a destrutividade da atual política agrícola brasileira ainda não possui o combate devido no que tange ao tema dos agrotóxicos, pelo contrário, ainda adotam-se mecanismos lesivos ao meio ambiente e saúde humana com valoração máxima e quase que unicamente de valores econômicos mensuráveis.

No primeiro capítulo rediscute-se a lesividade ecológico-sanitária e a objeção econômica sempre presente na discussão, debatendo-se a necessidade de qualidade em saúde e meio ambiente e a exigência de produtividade, maior quantidade em menor tempo, a lógica agrícola moderna.

Já no segundo capítulo o que se procura é debater o já tão debatido tema da política de agrotóxicos no brasil contemporâneo, matéria que embora recorrente urge atenção devido ao descambo de proporção desastrosa e dimensão flagelante que tange ao assunto cá proposto.

Por fim, é preciso repensar a forma de utilização do agrotóxico na sociedade consumocentrista brasileira para que exista uma redução dos impactos socioambientais e que se insira uma nova racionalidade ecológica a nossa economia.

2 Rediscutindo a lesividade ecológico-sanitária e a objeção econômica: um brinde ao veneno!

Em solo brasileiro, a lavoura é a principal atividade econômica com predominância no agronegócio. Esse modelo é caracterizado por grande latifúndio, alta concentração de propriedade da terra, mecanização em grande escala, cultivo baseado em monoculturas, grande infraestrutura para armazenamento, comercialização e transporte de culturas e insumos, grande impacto na relação socioambiental e inúmeros riscos, sejam eles ecológicos ou sanitários.

O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, com consequências na saúde das populações humanas, principalmente nas áreas rurais, onde a ocorrência de doenças raramente encontradas no passado tem se intensificado. Segundo Santos:

> O controle do emprego dos agrotóxicos no Brasil fomenta discussões acerca do modelo de desenvolvimento adotado e envolve questões

> econômicas, políticas e jurídicas. Por um lado, grupos sociais ligados ao agronegócio pregam a necessidade do uso intensivo para o cultivo em larga escala e pugnam pela rápida liberação de novos agroquímicos. Em contrapartida, as consequências negativas desse modelo tornam-se cada vez mais visíveis e divulgadas em pesquisas acadêmicas, tais como: desequilíbrios ambientais, poluição de recursos hídricos e perda da qualidade do solo. (SANTOS, 2021, p. 13).

Outrossim, a persistência desses compostos no meio ambiente tem sido amplamente relatada, afetando nascentes, mananciais, fauna e flora. Ainda assim, a deriva causada pelos ventos e sua evaporação são importantes formas de dispersão desses produtos químicos para outros locais, atingindo principalmente os solos e as águas superficiais. (NUNES, et. al., 2021, p. 37889)

É evidente que o uso de agrotóxicos no Brasil pode ser considerado um problema de saúde pública, dados os níveis de contaminação ambiental e alimentar, além dos casos de intoxicação de agricultores e consumidores relatados diariamente.

Não obstante as inúmeras evidências dos impactos negativos dos agrotóxicos sobre a saúde humana e os ecossistemas em todo o mundo, o Brasil tem permitido continuamente o registro de novos produtos nos últimos anos, por exemplo, 474 em 2019, 493 em 2020 e 562 registros em 2021. (BRASIL, 2021, p. 01ss).

Muitos dos agrotóxicos lançados são genéricos que foram lançados no país anteriormente, pois não foram registrados anteriormente, como dinotefurano, fluopirame, piroxassulfona e tolfenpirade, e outros foram liberados apesar de diversas restrições em outros países (BRASIL, 2021, p. 02ss).

Desse modo, em nossa trajetória política recente, pode-se notar um aumento na liberação de agrotóxicos nunca antes visto no país e, consequentemente, a exposição de populações humanas, a contaminação de águas e solos, e os riscos à saúde humana são esperados.

Em uma verificação temporal, o comércio brasileiro de agrotóxicos aumentou 540% entre 1978 e 1998, seguido por uma estabilização entre os anos de 2000 e 2006. Após 2009, detectou-se um aumento dramático nas vendas e, em 2019, registrou-se a maior quantidade de comercialização de agrotóxicos já observada no Brasil, chegando a 620.537,98 toneladas (IBAMA, 2020, p. 05ss).

Inicialmente, na política agroquímica brasileira houve um sistema de classificação para distinguir os agrotóxicos de acordo com seu potencial

em causar danos agudos à saúde humana. No entanto, serviu apenas para comunicar os riscos nos rótulos dos produtos aos consumidores. Santos destaca que:

> O tema adquire relevância diante do crescimento acelerado do emprego dessas substâncias no país nos últimos cinquenta anos. Desde 2008, o Brasil consolidou-se como um dos maiores mercados consumidores do mundo, inclusive recepcionando produtos banidos em seus países de origem por razões de danos graves à saúde humana ou ao meio ambiente, como no caso do herbicida paraquate. Outrossim, desde 2016, houve uma sequência de recordes no número de registros aprovados por ano, alcançando a monta de 493 em 2020, consoante dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Voltados para a maximização da produção e do lucro, tais insumos são considerados indispensáveis pelos empresários do setor de agricultura intensiva, os quais atuam nos espaços decisórios do governo com o escopo de flexibilizar as regras para o registro e obter uma liberação, ainda maior, de uso no território nacional. (SANTOS, 2021, p. 13).

Assim sendo, considerando que o uso de agrotóxicos deve ocorrer em condições controladas, principalmente aquelas de maior toxicidade, a finalidade de uma classificação toxicológica deve restringir seu uso, sendo liberado somente após recomendações para serem adotadas pelos produtores agrícolas (GARCIA; BUSSACOS; FISCHER, 2005, p. 832).

A ANVISA publicou no ano de 2019 uma nova classificação que leva em consideração os efeitos toxicológicos em humanos, resultado de um novo marco regulatório aprovado. Os riscos que os compostos utilizados como agrotóxicos apresentam à saúde humana e ao meio ambiente dependem de inúmeros fatores, que estão associados às características físico-químicas dos mesmos (PEREIRA et al., 2016, p. 628), afinal de contas, eles reagem à absorção, volatilização e fotodegradação, processos físico-químicos e fatores de incorporação dos materiais, bem como no que toca à degradação microbiana e e ecossistêmica. (NUNES, et. al., 2021, p. 37889ss)

Há de se mencionar ainda que: forma de aplicação, temperatura e umidade relativa do ar, direção e velocidade do vento, a atividade microbiana no solo, bem como seus valores de pH, matéria orgânica e teor de água são fatores que ajudam a determinar a exposição humana ou como o meio ambiente será afetado por esses xenobióticos (LEWIS et al., 2016, p. 1052).

Nos últimos anos, diversos pesquisadores têm destacado os riscos à saúde causados pelos agrotóxicos, referindo-se a resíduos de agrotóxicos

presentes em alimentos de origem vegetal, sementes, verduras, legumes e frutas, contaminação de agricultores em áreas agrícolas e poluição do ambiente natural, solo, ar e água. (NUNES, et. al., 2021, p. 37889ss)

A exposição ocupacional dos trabalhadores às práticas agrícolas tem sido amplamente considerada, não apenas pelos riscos de contaminação e intoxicação. Entre os riscos, náuseas e visão turva, danos genéticos, hipertensão, convulsão, sangramento e cólicas têm sido frequentemente relatados. (JACOBSEN-PEREIRA et al., 2018, p. 179ss)

Aborda-se em uma revisão sistemática que os agrotóxicos, principalmente os inseticidas organofosforados e piretróides e o DDT, causam complicações na saúde respiratória, comprometendo a função pulmonar por meio da exposição ambiental. (YE et al.,2017, p. 362.), descreve-se ainda que entre os sintomas relatados pelos agricultores ao usar agrotóxicos estão: sensação de queimação nos olhos e rosto, dor de cabeça, cansaço, tontura, dor no peito, esquecimento, diarreia e vômito. (MANYILIZY et al. 2017, p. 05).

Em solo brasileiro, os agrotóxicos são ponderados como um problema de saúde pública devido aos inúmeros relatos de contaminação ambiental, resíduos presentes em alimentos e intoxicações ocupacionais. Lara relata a exposição química e a incidência de intoxicações agudas no Brasil entre os anos de 2006 a 2010, onde os estados do Paraná, Santa Catarina e Tocantins apresentam as maiores incidências de intoxicação, variando de 5 a 11 casos por 100 mil habitantes. (2015, p. 02ss)

Contudo, há de salientar-se que os maiores gastos com agrotóxicos foram registrados nos estados de Mato Grosso e São Paulo. Além disso, é possível que o número de casos de precária notificação nessas localidades e no restante do país seja significativo, tornando mais difícil determinar com precisão o quadro de intoxicação por agrotóxicos no país. (NUNES, et. al., 2021, p. 37889ss)

Queiroz apontam que entre 2001 e 2014 foram registrados 80.069 casos de intoxicação no Brasil, sendo as regiões Sul e Centro-Oeste as que apresentam as maiores taxas. Além disso, os autores apontam que após a intoxicação por agrotóxicos, a tentativa de suicídio foi a circunstância mais agravante relatada entre os casos investigados. (et al. 2019, p. 02ss).

Como exemplo, o estado de Mato Grosso, é considerado uma região com alto risco de contaminação ambiental devido ao uso excessivo de agrotóxicos, onde 45,6% dos agrotóxicos utilizados atualmente pertencem aos grupos extremamente tóxicos ou altamente tóxicos (SOARES; FARIA;

ROSA, 2017, p. 278).

O uso excessivo de agrotóxicos tem causado um sério desequilíbrio biológico, impactando negativamente toda a cadeia produtiva de alimentos, desde o agricultor até a mesa do consumidor. O direito à alimentação está previsto na Constituição Federal de 1988. (VAZ, 2006, p. 21). No entanto, traz à tona a reflexão sobre que tipo de alimento está sendo consumido rotineiramente.

O agronegócio no Brasil foi introduzido com o conceito de segurança alimentar e, como observado, desencadeou uma série de riscos à saúde humana, eliminando as possibilidades de cumprir o prometido. (PERIN, 2022, p. 112)

O que se observa é sempre o antagonismo entre a qualidade das culturas nos aspectos sanitários e ecológicos e os impasses econômicos. Uma vez que é necessário produzir cada vez mais em pouco tempo e num menor espaço, requer-se a adoção de plantas superprodutivas embebidas em fertilizantes, bem como, resistentes aos episódios de pragas e ervas daninhas, o que tem se tornado um círculo infinito devido ao fator de criação de resistência por parte das pestilências, tão indesejáveis.

Criando-se, nos dizeres de Carson, uma guerra contra a natureza, veja-se:

> há muitas [substâncias químicas] que são usadas na guerra da humanidade contra a natureza. Desde meados da década de 1940 mais de duzentos produtos químicos básicos foram criados para serem usados na matança de insetos, ervas daninhas, roedores e outros organismos descritos no linguajar moderno como 'pestes', e eles são vendidos sob milhares de nomes de marcas diferentes. Esses sprays, pós e aerossóis são agora aplicados quase universalmente em fazendas, jardins, florestas e residências – produtos químicos não seletivos, com o poder de matar todos os insetos, os 'bons' e os 'maus', de silenciar o canto dos pássaros e deter o pulo dos peixes nos rios, de cobrir as folhas com uma película letal e de permanecer no solo – tudo isso mesmo que o alvo em mira possa ser apenas umas poucas ervas daninhas ou insetos. Será que alguém acredita que é possível lançar tal bombardeio de venenos na superfície da Terra sem torná-la imprópria para toda a vida? Eles não deviam ser chamados 'inseticidas', e sim de 'biocidas'. (CARSON, 2010, p. 23-4).

Ou seja, quanto maior a dosagem de veneno gradativamente as pestes se adequam para própria sobrevivência, contudo quem mais sofre é o sôfrego consumidor e o vulnerável meio ambiente.

Dessarte, ressalta-se que o Estado deve promover políticas públicas[3] que garantam alimentação adequada e segura à população, sem causar impactos à saúde e riscos ambientais. Os impactos socioambientais dos agrotóxicos são palpáveis e requerem medidas urgentes de coibição e não mais doses de veneno. (PELAEZ; TERRA, SILVA, 2010, p. 28).

Essas políticas públicas na ótica de Saravia (2006, p. 28-29), são um fluxo de decisões públicas, que visam orientar e manter o equilíbrio social ou introduzir desequilíbrios que são destinados a modificar essa realidade, ou seja, são "decisões condicionadas pelo próprio fluxo e pelas reações e modificações que elas adotam ou influem na decisão". O autor completa sua ideia entendendo que as políticas públicas são estratégias que assinalam para diversas conclusões desejadas por grupos que participam dos processos decisórios. Portanto a finalidade dessas políticas públicas é a manutenção da democracia, da justiça social e, no caso, da saúde e segurança dos cidadãos.

Essas políticas públicas[4] permitem o suporte para a inserção de novas perspectivas à sociedade, é através delas que a esfera pública acaba por se concretizar. Parson (2007, p. 63, tradução nossa)[5] compreende que

3 Bucci demonstra que as políticas públicas "são programas de ação governamental visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados" (2006, p. 38).
Já, para Teixeira "Políticas públicas" são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos. Nem sempre, porém, há compatibilidade entre as intervenções e declarações de vontade e as ações desenvolvidas. Devem ser consideradas também as "não-ações", as omissões, como formas de manifestação de políticas, pois representam opções e orientações dos que ocupam cargos (TEIXEIRA, 2002, p. 2).

4 Para Teixeira (2002, p. 3), "importante considerar alguns tipos de políticas, para que se possa definir o tipo de atuação que se pode ter frente a sua formulação e implementação. Vários critérios podem ser utilizados. Quanto à natureza ou grau da intervenção: a) estrutural – buscam interferir em relações estruturais como renda, emprego, propriedade etc. b) conjuntural ou emergencial – objetivam amainar uma situação temporária, imediata. Quanto à abrangência dos possíveis benefícios: a) universais – para todos os cidadãos b) segmentais – para um segmento da população, caracterizado por um fator determinado (idade, condição física, gênero etc.) c) fragmentadas – destinadas a grupos sociais dentro de cada segmento. Quanto aos impactos que podem causar aos beneficiários, ou ao seu papel nas relações sociais: a) distributivas – visam distribuir benefícios individuais; costumam ser instrumentalizadas pelo clientelismo; b) redistributivas – visam redistribuir recursos entre os grupos sociais: buscando certa eqüidade, retiram recursos de um grupo para beneficiar outros, o que provoca conflitos; c) regulatória – visam definir regras e procedimentos que regulem comportamento dos atores para atender interesses gerais da sociedade; não visariam benefícios imediatos para qualquer grupo".

5 "Las políticas públicas y los problemas públicos aportan um objectivo común para las ciencias sociales y áreas de actividad e investigación científica que ahora están más al tanto del político dentro del cual se desarrollan". (…) "este objetivo común se há traducido em la acentuación del

"políticas públicas e problemas públicos fornecem um objetivo comum para as ciências sociais e áreas de atividade e pesquisa científica que agora estão mais conscientes do político em que são desenvolvidas". Assim sendo, "esse objetivo comum foi traduzido na acentuação do caráter multidisciplinar da análise de políticas públicas e problemas públicos".

Desse modo, é necessário que se crie políticas públicas de Estado e não de governo, a fim de que sejam institucionalizadas e não retiradas conforme o alvedrio do governo que assume o poder. Os direitos de saúde, informação, segurança e proteção devem ser implementados por essas políticas públicas como mecanismos para garantir que o cidadão não seja prejudicado pelo poder econômico e pelo consumo que impera na sociedade contemporânea.

Consumo esse alimenta o imaginário de que o agrotóxico não causa impactos socioambientais, portanto, hoje se vive numa sociedade que vai além do hiperconsumismo. Se vive numa sociedade consumocentrista. Pereira et. al. (2016, p.267) entendem que a sociedade já está adiante do hiperconsumo, trazendo o conceito de sociedade consumocentrista, sendo que o consumo passa a ser o elemento central da atividade humana como se pode observar abaixo.

> Entende-se que se ultrapassou a denominada sociedade hiperconsumista, dando azo a uma sociedade consumocentrista. Nesse viés, o consumo passa a ser o elemento principal das atividades humanas, deslocando o ser para o ter e, posteriormente, para o aparentar. Dessa forma, o consumo se torna o centro da sociedade contemporânea, onde o consumidor vai buscar todas as possibilidades de sua nova razão de viver. Consumir é existir.

Nesse sentido Pereira e Calgaro (2014, p.14) assinalam que "essa cultura consumista se desenvolve, também, a partir de uma educação que cria o desejo pelo consumo, pelo descarte, pela valorização do novo. O velho se torna ultrapassado e sem sentido. Porém, as consequências dessas atitudes não têm qualquer proeminência para o "ser consumidor"". Com isso, "consumir se torna a palavra mágica, capaz de transformar a vida do indivíduo, alçando-o ao patamar de detentor de status e de poder no mundo, fazendo com que este se sinta grandioso, o "deus" de possibilidades e de oportunidades". (PEREIRA; CALGARO, 2014, p. 14)[6]. Lipovetsky

caracter multidisciplinario del análisis de las políticas públicas y los problemas públicos".

6 Na visão de Calgaro e Pereira (2021, p.37) "Outro aspecto que se vem abordando e que ocorre na sociedade consumocentrista é a dessubjetivação do sujeito, ou seja, o apagamento de sua subjetividade. Na questão referente ao consumo a dessubjetivação é a objetificação do sujeito. Para melhor entendimento pode-se afirmar que a existência do indivíduo gira em torno do

aponta que:

> Todos os dias parece que o mundo do consumo se imiscui em nossas vidas e modifica nossas relações com os objetos e com os seres, sem que, apesar disso e das críticas que se formulam a respeito dele, consiga-se propor um contramodelo crível. E, para além da postura crítica, seriam raros aqueles que desejariam mesmo aboli-lo em definitivo. É forçoso constatar que seu império não para de avançar: o princípio de *self-service*, a busca de emoções e prazeres, o cálculo utilitarista, a superficialidade dos vínculos parece ter contaminado o conjunto do corpo social, sem que nem mesmo a espiritualidade escape disso. (LIPOVETSKY, 2004, p.33).

Essa sociedade traz o status e o lucro para alguns, não se preocupando com os cidadãos e o meio ambiente. É nesse tipo de sociedade que se insere a problemática do agrotóxico e, também, as políticas para o mesmo. A seguir é importante que se reflita acerca da política de agrotóxicos no Brasil, pois a mesma está inserida nessa sociedade consumocentrista.

3 A política de agrotóxicos no brasil contemporâneo

A política agroquímica brasileira,[7] como objeto de estudo da presente pesquisa, é motivo de assombro. Nunca na história agrícola brasileira permitiu-se o registro de tantos agrotóxicos por período anual.

A derrocada ecológica é iminente e os reflexos sanitários e sociais são patentes nesta longa caminhada rumo ao lucro econômico. Sim, a

consumo o que fazer com que o consumo se impregne ao indivíduo, tornando-o alheio ao seu contexto social que fuja ao consumir. Assim para esse indivíduo consumocentrista a degradação ambiental e as demais situações sociais não possuem nenhum interesse. Por esses caminhos o indivíduo esquece-se de quem ele é, enquanto ser social, e se confunde com o objeto próprio de consumo. O sujeito existe para a vida moderna pensando que comanda e possui os seus rumos e os da sociedade, mas não percebe o quanto é adestrado e docilizado pelo mercado de consumo".

7 Sobre a questão brasileira, com maestria dissertam Fedrigo e Silveira que "Além da crise ambiental que ora se enfrenta, vive-se uma crise civilizatória, que se caracteriza pela perda de referências, falta de perspectivas, em razão de se passar a viver em ambiente de desorientação ética, indiferente aos valores e direitos humanos, no sentido de se buscar apenas a propriedade material individual. É a radical privatização dos benefícios fundada na radical socialização das mazelas. O modelo agrícola de terrae brasilis, baseado nas grandes lavouras, que demandam o uso de quantidade cada vez maior de agrotóxicos causa sérios problemas ambientais e à saúde humana que colocam em xeque os benefícios geralmente associados à produtividade em larga escala. Nesse contexto, o tema em estudo ensaia argumentos em torno da problemática científica e jurídica decorrente do atual modelo agrícola, especialmente das atividades que envolvem agrotóxicos, afiançando que esse modelo está construído apenas em torno da maximização lucro, e que tais objetivos precisam ser ponderados em face de outros valores humanos e constitucionais, tão ou mais importantes. Em face dessa problemática maior, uma das questões pontuais geralmente debatidas com grande paixão é a dependência do herbicida [...].". (FEDRIGO; SILVEIRA, 2016, p. 527.)

questão do exacerbado uso e manipulação de agrotóxicos antes de tudo é uma questão financeira, monetária e de lucratividade. O que se pretende é maximizar a produção, minimizar o trabalho e isto sem qualquer responsabilidade com o sistema biológico. (GEREMIA, 2011, p. 12ss)

Os interesses das multinacionais bioquímicas são outro ponto crucial, dado que, constituem forças por vezes ocultas que regem a lógica do lucro e da neoagricultura, mecanizada, hiperquímica e desumana, ignorando a simbiose do homem do campo com a natureza. (BORILE; ARNOLD, 2017, p. 02ss)

Imperioso ressaltar que o Brasil encerrou o ano de 2021 com 562 agrotóxicos liberados, maior número da série histórica iniciada no ano de 2000 pelo Ministério da Agricultura. No mês de dezembro, o total de aprovações já havia superado o recorde de 2020, com volume 14% superior ao de 2020, quando 493 pesticidas foram autorizados. Os registros crescem ano a ano desde 2016 pois a produção de alimentos no atual sistema em demasia dos agrotóxicos. Dos 562 agrotóxicos liberados em 2021, 33 são inéditos. Dos 33 produtos inéditos aprovados em 2021: oito são princípios ativos químicos novos, que são liberados apenas para as indústrias que, dali para a frente, podem usá-los para fabricar novos agrotóxicos, sendo batizados como produtos técnicos. Ainda, 12 são produtos finais químicos, portanto, são os que chegam às lojas para uso dos agricultores, sendo chamados pelo Ministério da Agricultura como produtos formulados, e por fim, 13 são biológicos, são produtos formulados, por exemplo, à base de organismos vivos, como bactérias, plantas e insetos. (SALATI, 2022.)

Alguns princípios ativos químicos novos como o Ciclaniliprole, inseticida usado para fabricar produtos que combatem lagartas nas lavouras de algodão, milho, soja com alto potencial de periculosidade não é aprovado na União Europeia. O Fenpropimorfe por exemplo, fungicida usado nas culturas do algodão, banana, cevada, soja e trigo, com potencial de periculosidade ambiental grave nos EUA possui seu registro em revisão e na União Europeia não é aprovado. O Impirfluxam, fungicida para controle da ferrugem asiática da soja, principal doença da cultura, de alto potencial de periculosidade ambiental permanece no status de registro pendente nos EUA e também na União Europeia. (SALATI, 2022.) Não obstante, todos foram autorizados no Brasil, o que, sem dúvidas, gera um sentimento de completo desdém tanto ao agricultor e meio ambiente como para o consumidor final.

O funcionamento do registro de agrotóxicos percorre um circuito

de basicamente três níveis. O aval para um novo agrotóxico no país percorre 3 órgãos reguladores. A Anvisa, que avalia os riscos à saúde, o Ibama, que analisa os perigos ecossistêmicos e ambientais e por fim o Ministério da Agricultura, que verifica se ele é eficaz para matar pragas e doenças no campo. (SANTOS, 2021, p. 75)

O Ministério da Agricultura é o que irá formalizar o registro, desde que o produto em questão tenha sido aprovado por todos os órgãos precedentes. As modalidades de registros de agrotóxicos são: produto técnico, um princípio ativo novo que não será comercializado, mas irá compor a formulação de produtos que serão vendidos posteriormente. Há o produto técnico equivalente, que são cópias de princípios ativos inéditos, elaborados quando decaem as patentes, sendo utilizados na composição dos produtos comerciais.

Ainda, há o produto formulado, que é o produto final, aquele que chega para o agricultor no balcão do comércio agrícola, e por fim há o produto formulado equivalente, o chamado produto final, mas genérico.

A elaboração de toda uma conjuntura agroquímica que permeia a ruralidade brasileira perpassa por estes processos de registro que mais parecem uma peneira furada, uma vez que muitos desses produtos não são legalizados nem mesmo em seu país de origem. Outrossim, como corrobora Santos que:

> Diante da impossibilidade prática de estabelecer o consumo zero de agrotóxicos em face de um modelo produtivo estruturado durante décadas para depender de insumos químicos, da relevância econômica e social do setor agrícola, dos riscos ambientais comprovados cientificamente e sendo cediço que o estado da técnica impede a determinação de todos os riscos envolvidos no processo, os princípios ambientais voltados para a gestão de riscos (prevenção e precaução) e a função eficacial do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado conduzem para o planejamento de uma política agrícola volvida para a redução do uso dessas substâncias e incentivadora de modelos produtivos mais sustentáveis. Por derradeiro, insta consignar que, em uma sociedade de riscos, informação e planejamento são essenciais. A informação conduz à ação transformadora e o planejamento adentra como mecanismo para assegurar direitos. Sendo este um dever jurídico, mudanças podem e devem ser exigidas em prol de um desenvolvimento sustentável que concilie as necessidades sociais, a economia e a preservação dos ecossistemas para as presentes e futuras gerações. (SANTOS, 2021. p. 112).

Assim, o desmonte de uma sadia política agrícola brasileira começa na violação de direitos básicos do trabalhador rural, do consumidor e do

ambiente agrário. (FOLLET, 2022, p 01ss.)

Não obstante a aprovação nos órgãos administrativos de tamanha violação ecológica, há ainda os sorrateiros e maléficos ardis oriundos do poder legislativo. Uma vez que a Câmara aprovou o texto-base do projeto que flexibiliza o uso de agrotóxicos no Brasil por 301 votos favoráveis a 150 contrários. O projeto de lei 6299/2002 enfraquece a atuação do Ministério da Saúde, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ibama no controle e autorização dessas substâncias. Essa missão passa a ficar concentrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o que por certo denota um estranhamento descomedido, uma vez que a comunicação entre as diversas áreas do saber é prejudicada quando da restrição para um só órgão apenas. (ZERO HORA, 2022)

Embora o Ibama e a Anvisa tenham apontado ainda no ano de 2018 que a proposta é inconstitucional e tem falhas que prejudicariam a fiscalização dos produtos, colocando em risco a saúde da população, a Frente Parlamentar da Agricultura, no entanto, afirmou que o tema é tratado com preconceito e ideologia e que necessita ser modernizado, outra vez a lógica econômica sobrepondo-se aos interesses ecológicos e sanitários.

O prazo máximo para o registro varia de 30 dias para pesquisa, por exemplo, a dois anos para produto novo ou matéria-prima nova. O que deveras é perigosíssimo quando se considera os impactos por vezes longínquos de certas substâncias que perduram por anos no organismo humano e nos ecossistemas. Trata-se claramente de uma política da morte disfarçada de progresso agrícola dentro de uma sociedade consumocentrista, dando a beber doses inebriantes de veneno.

Devido à complexidade seríssima da análise de riscos e à falta de testes em humanos, os pedidos podem demorar em torno de sete anos para ter um parecer definitivo, todavia o projeto de lei permite, caso o pedido de registro não tenha parecer conclusivo em prazo de dois anos, que o órgão registrante seja obrigado a conceder um registro temporário para agrotóxico novo. Basta apenas que o produto seja usado ao menos em três países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), uma lástima! Não à toa que a proposta foi denominada como “PL do Veneno”.

4 Considerações finais

É evidente que no passado recente, o Brasil registrou um aumento no número de agrotóxicos registrados, classificados como altamente tóxicos e já proibidos em vários países. Tal cenário resulta de escolhas políticas com consequências econômicas seja no mercado interno de alimentos, como eventualmente no externo. Enquanto muitos países desenvolvidos buscam novas alternativas aos agrotóxicos para o tratamento de pragas e doenças de plantas cultivadas, o Brasil parece insistir na direção oposta, elevando o risco de contaminações ambientais e de exposição de sua população a produtos químicos perigosos e tóxicos, uma verdadeira necropolítica dentro de uma sociedade consumocentrista.

De forma racional, isso não é aceitável. A facilidade permitida pela legislação brasileira para liberação e uso de agrotóxicos nos últimos anos resulta do avanço do setor do agronegócio no Congresso Nacional, onde se destaca a presença do grupo ruralista. Em consequência, pode-se imaginar que o país enfrentará sérios problemas de saúde pública nos próximos anos, bem como distúrbios ambientais nos ecossistemas agrícolas e naturais. Se assim for, esse quadro não poderia ser atribuído ao destino, mas a uma série de escolhas ecológicas e econômicas equivocadas.

Além disso, é relevante discutir os custos sociais e econômicos associados às decisões políticas adotadas pelo governo brasileiro enquanto administração pública e pelo Congresso Nacional sobre os montantes de dinheiro público que devem ser direcionados nos próximos anos para apoiar o tratamento do crescente número de patologias relacionadas a agrotóxicos, além da perda de força de trabalho nas lavouras. (NUNES, et. al., 2021, p. 37900ss)

Outrossim, parece ser urgente reconsiderar e reescrever as leis e regulamentações de agrotóxicos no Brasil, levando em conta os diversos estudos e pesquisas que têm demonstrado recursivamente os riscos à saúde humana associados ao uso desses produtos, bem como utilizando critérios globais de países onde o uso de pesticidas foi reduzido com sucesso. (ARAGÃO, et. at., 2012, p. 13ss)

Importante que se insiram no Brasil políticas públicas de Estado que estejam realmente preocupadas com a saúde, a proteção e a segurança do consumidor, do produtor e de todos que estão nessa cadeia. Um incentivo a ideia da agroecologia ao invés do agronegócio é uma opção para reduzir os impactos socioambientais nessa sociedade consumocentrista.

Além disso, incentivos econômicos devem ser oferecidos aos agricultores interessados em sistemas agroecológicos de produção de alimentos e não o contrário. Se, e somente se, novas formas forem implementadas no país, será possível em um futuro próximo reduzir os problemas de saúde pública associados ao uso excessivo de agrotóxicos, bem como fornecer alimentos adequados e saudáveis aos consumidores e melhorar a vida de pequenos produtores e agricultores familiares. Evitando assim, um brinde ao veneno!

Referências

ARAGÃO, Alexandra et al. (Org.). **Agrotóxicos:** a nossa saúde e o meio ambiente em questão: aspectos técnicos, jurídicos e éticos. Florianópolis: FUNJAB, 2012.

BORILE, Giovani Orso; ARNOLD, Cláudia de Moraes. Princípios pedagógicos da agroecologia: a agricultura orgânica aliada ao desenvolvimento rural. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, Málaga, España, v. 58, p. 01-09. 2017.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **O conceito de política pública em direito.** In: BUCCI, Maria Paula Dallari. Políticas Públicas: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 01-49.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Registros concedidos –2005 –2020**. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/informacoes-tecnicas. Acesso em: 21 Abr. 2022.

CALGARO, Cleide, PEREIRA, Agostinho Oli Koppe. O Consumerismo e os Problemas Socioambientais na Sociedade Moderna: Por uma Sustentabilidade Socioecológica. **Privacy and Data Protection Magazine** - Revista Científica na Área Jurídica, n.º 02-2021, agosto 2021.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. Trad. de Cláudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010.

FEDRIGO, Camila Paese; SILVEIRA, Clovis Eduardo Malinverni da. O uso do glifosato face ao princípio da precaução – socialização do risco ecológico e abuso de direito. In: NIELSSON, Joice Graciela; WERMUTH, Maiquel Ângelo Dezordi; ZEIFERT, Anna Paula Bagetti.

Debatendo o direito. Bento Gonçalves: Associação Refletindo o Direito, 2016.

FOLLET, Cecile. O veneno está no ar: Um estudo de caso de derivas por agrotóxicos em Nova Santa Rita, Rio Grande do Sul. **Cadernos de Agroecologia**, v. 17, n. 3, 2022.

GARCIA, E. G..; BUSSACOS, M. A.; FISCHER, F. M. Impacto da legislação no registro de agrotóxicos de maior toxicidade no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 5, p. 832-839, 2005.

GEREMIA, Bárbara. **Agrotóxicos:** o emprego indiscriminado de produtos químicos no ambiente de trabalho rural e a responsabilização por danos à saúde. 2011. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2011.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatórios de comercialização de agrotóxicos**. 2020. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/agrotoxicos/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos#sobreosrelatorios. Acesso em: 21 Abr. 2022.

JACOBSEN-PEREIRA, C. H. et al. Markers of genotoxicity and oxidative stress in farmers exposed to pesticides. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 148, p. 177-183, 2018.

LARA, S. S. et al. Intoxicação aguda por agrotóxicos nos estados do Brasil, 2006 a 2010. **Cadernos de Agroecologia**, v. 10, n. 3, p. 1-5, 2015.

LEWIS, K. A. et al. An international database for pesticide risk assessments and management. **Human and Ecological Risk Assessment - An International Journal**, v. 24, n. 4, p. 1050-1064, 2016.

LIPOVESTSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Bacarolla, 2004.

MANYILIZY, W. B. et al. Self-Reported symptoms and pesticide use among farm workers in Arusha, Northern Tanzania: a cross sectional study. **Toxics**, v. 5, p. 1-13, 2017.

NUNES, Aline. et. al., The use of pesticides in Brazil and the risks linked to human health. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p.37885-37904, apr. 2021.

PELAEZ, Victor; TERRA, Fábio Henrique Bittes; DA SILVA, Letícia

Rodrigues. A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do meio ambiente. **Revista de Economia**, v. 36, n. 1, 2010.

PARSONS, Wayne. **Políticas Públicas**: uma introducción a La teoria y La práctica del análisis de políticas públicas. México: FLACSO, 2007.

PEREIRA, J. V. et al. Physical-chemical properties of pesticides: concepts, applications, and interactions with the environment. **Bioscience Journal**, v. 32, n. 3, p. 627-641, 2016.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide; PEREIRA, Henrique Mioranza Koppe. Consumocentrismo e os seus reflexos socioambientais na sociedade contemporânea. In: **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 6, n. 2, Caxias do Sul, RS, 2016 Disponível em http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/4682/2605. Acesso em: 23 Abr. 2022.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide. Os riscos ambientais advindos dos resíduos sólidos e o hiperconsumo: a minimização dos impactos ambientais através das políticas públicas. In: PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide; HORN, Luiz Fernando Del Rio (Orgs.). **Resíduos sólidos**: consumo, sustentabilidade e riscos ambientais. Caxias do Sul, RS: Plenum, 2014.

PERIN, Diana Paula et al. Agrotóxicos em poços artesianos do Sudoeste paranaense e alterações genéticas em indivíduos abastecidos por esses poços. **Concilium**, v. 22, n. 1, p. 110-130, 2022.

QUEIROZ, P. R. et al. Sistema de informação de agravos de notificação e as intoxicações humanas por agrotóxicos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. 1-10, 2019.

SARAVIA, Enrique. Introdução à teoria da política pública. In.: SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. **Políticas públicas**: coletânea. v. 2. Brasília; ENAP, 2006.

SALATI, Paula. **Após novo recorde, Brasil encerra 2021 com 562 agrotóxicos liberados, sendo 33 inéditos**. Rio de Janeiro: G1, 18 Jan. 2022. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2022/01/18/apos-novo-recorde-brasil-encerra-2021-com-562-agrotoxicos-liberados-sendo-33-ineditos.ghtml. Acesso em: 23 Abr. 2022.

SANTOS, Amanda Farias Galvão. **A regulação do registro de agrotóxicos em face da função eficacial do direito fundamental ao**

meio ambiente ecologicamente equilibrado. 2021. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2021.

SOARES, D. F.; FARIA, A. M.; ROSA, A. H. Análise de risco de contaminação de águas subterrâneas por resíduos de agrotóxicos no município de Campo Novo do Parecis (MT), Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 22, n. 2, p. 277-284, 2017.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. Políticas Públicas.** O Papel das Políticas Públicas. 2002. Disponível em: http://www.escoladebicicleta.com.br/politicaspublicas.pdf. Acesso em: 14 fev. 2020.

VAZ, Paulo Afonso Brum. **O Direito Ambiental e os agrotóxicos:** responsabilidade civil, penal e administrativa. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

YE, M. et al. Pesticide exposures and respiratory health in general populations. **Journal of Environmental Sciences**, v. 51, p. 361-370, 2017.

ZERO HORA. **Deputados aprovam projeto que altera legislação sobre agrotóxicos no país**. Porto Alegre, 09 Fev. 2022. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/politica/noticia/2022/02/deputados-aprovam-projeto-que-altera-legislacao-sobre-agrotoxicos-no-pais-ckzg60o3c009601889etqeab1.html. Acesso em: 25 Abr. 2022.

Capítulo 10

A MEDIAÇÃO NA ESFERA PÚBLICA: A EDUCAÇÃO COMO DIREITO FUNDAMENTAL PARA A CIDADANIA E A RESOLUÇÃO DE CONFLITOS SOCIAIS

Janete Rosa Martins[1]
Luciana Claudete Meirelles Corrêa[2]

1 Considerações iniciais

A educação é um preceito fundamental instituído na Constituição Federal de 1988, que tem como valor dentro do sistema jurídico brasileiro o intuito de concretizar a ideia de construção do bem comum e de uma sociedade mais justa e solidária. Entretanto, é necessário frisar que, os conflitos no sistema educacional tem sido palco de uma diversidade de confrontos, sobretudo que envolvem culturas, origens, idades, religião e condições econômicas diferentes, marca do multiculturalismo presente na sociedade contemporânea. Essa diversidade tem gerado intolerâncias, incompreensão, insensibilidade que levam a processos de violências, constituindo-se num complexo de multiplicidades de manifestações. Entretanto, é necessário repensar formas de solução de conflitos. Nesse sentido questiona-se: a pratica da mediação na esfera pública contribui para a prevenção e solução de conflitos no sistema educacional?

O presente artigo tem por objetivo analisar a mediação como ferramenta educativa e meio de prevenção e solução de conflitos cotidianos

1 Doutora em Ciências Sociais pela UNISINOS – São Leopoldo/RS, Mestre em Direito pela UNISC – Santa Cruz do Sul/RS e Especialista em Direito Público e Bacharel em Direito pela UNIJUI – Ijuí/RS, Professora da Pós-graduação Stricto Sensu em Direito – Mestrado e Doutorado e da Graduação em Direito, Editora da Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas, Pertencente ao Grupo de pesquisa Conflito, Cidadania e Direitos Humanos, vinculado a Linha de Pesquisa II – Políticas de Cidadania e Resolução de Conflitos, pesquisadora em Mediação URI – Universidade regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – campus de Santo Ângelo/RS. https://orcid.org/orcid-0000-0002-8014-8237, Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6628832292034577.e-mail: janete@san.uri.br

2 Mestre em Direito pela UFSC – Florianópolis- SC, professora do Curso de Direito da URI – Santo Ângelo, advogada, pesquisadora em mediação, Presidente da OAB/Santo Ângelo/RS, e-mail: luciana@meirellescorrea.com.br

no espaço público educacional, bem como auxiliar na construção de cidadãos éticos/morais na sociedade, efetivando dessa forma a transformação social.

Para cumprir com o objetivo referido, a escrita se divide na primeira parte: a educação como direito fundamental e resgate da cidadania. Posteriormente, versa sobre os conflitos no sistema educacional e a intensidade de suas repercussões no convívio social. Por fim, a transformação dos conflitos por meio da mediação na esfera pública. Para o desenvolvimento do estudo, utilizou-se do método dedutivo, a partir de pesquisas em fontes bibliográficas, tais como livros e artigos publicados relativos ao assunto.

2 A educação como direito fundamental e cidadania

A educação é uma necessidade básica para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, promovendo o indivíduo em seu tempo e espaço tanto intelectualmente quanto socialmente, nesse sentido a Constituição Federal traz em seu artigo 6º o direito a educação como um direito fundamental de natureza social, incluindo também na ordem social, nos artigos 205 a 214 que trazem aspectos para concretização desse direito, tais como os princípios e objetivos que o informam, os deveres de cada ente da Federação (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) para com a garantia do direito e da estrutura educacional brasileira, além da previsão de um sistema próprio de financiamento, que conta com a vinculação constitucional de receitas.

Há uma série de documentos jurídicos que contêm dispositivos relevantes a respeito do direito à educação, tais como o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966, ratificado pelo Brasil, no livre gozo de sua soberania, a 12 de dezembro de 1991, e promulgado pelo Decreto Legislativo n. 592, a 6 de dezembro de 1992; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/96), o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), o Plano Nacional de Educação (Lei n. 10.172/2001), entre outros.

Nesse conjunto de legislações, Paulo Freire (2006, p.61) define a educação "[...] como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no, portanto, é um processo constante de recriação do conhecimento. Nesse sentido a educação é um modo humano de intervir na realidade por meio da reflexão humana para a transformação do mundo. E LINHARES completa:

> A Educação é uma das atividades mais elementares do homem: ela se inscreve no princípio fundador e formador do desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade. Esse sentido indica que a Educação é um princípio universal, descrito como fundamento antropológico que liga o indivíduo à sua espécie, à sociedade, à linguagem e à cultura. Movimento esse que designa um processo que vincula um sujeito ao seu meio, a um sistema de sociedade, de cultura e de valores, onde as instituições de ensino tomam lugar muito especial (2009, p.59).

Portanto, a educação, é essencial à formação cultural do ser humano, constituindo em uma obrigação imposta do Estado. É um processo eficaz de efetivação a formação cultural do ser humano. Processo de mudanças que deve ser planejada pelos governos.

O artigo. 205, da Constituição Federal dispõe que: "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade [...]", sendo um direito fundamental que exige a participação do Estado, Salert explica os direitos fundamentais da seguinte forma

> Todas aquelas posições jurídicas concernentes às pessoas, que, do ponto de vista do direito constitucional positivo, foram, por seu conteúdo e importância (fundamentalidade em sentido material), integradas ao texto constitucional e, portanto, retiradas da esfera de disponibilidade dos poderes constituídos (fundamentalidade formal), bem como as que, por seu conteúdo e significado, possam lhes ser equiparadas, agregando-se à Constituição material, tendo, ou não, assento na Constituição formal. (2007, p.20).

A educação não é somente um direito fundamental, mas um direito público subjetivo, previsto no artigo 208 da CF/88 que reza: "O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo", além de ser um direito de personalidade conforme afirmar Bittar(2001, p.158) "O direito à educação carrega em si as características dos direitos da personalidade" direito absoluto, inalienável, impenhorável, irrenunciável, imprescritível "[...] não se sujeitando aos caprichos do Estado ou à vontade do legislador, pois trata-se de algo ínsito à personalidade humana desenvolver, conforme a própria estrutura e constituição humana".(2001.p.158).

Parafraseando Bittar(2008) A educação que prepara para a emancipação deve ser, sobretudo, "uma educação que não simplesmente formula, ao nível abstrato, problemas, mas aquela que conscientiza do passado histórico", para a análise da responsabilidade individual ante os destinos coletivos futuros. Por isso, a necessidade de que a educação para os direitos humanos, se emancipatória, vise, acima de tudo, a produção do enraizamento, porque se trata de um modelo compromissório.

O art. 214, da Constituição Federal, aponta que o plano nacional da educação terá duração decenal, e seu objetivo consiste na articulação do sistema nacional de educação em regime de colaboração, bem como, na definição de diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas. Ainda conforme referido diploma constitucional, as ações a serem desenvolvidas devem conduzir à:

> a) erradicação do analfabetismo; b) universalização do atendimento escolar; c) melhoria da qualidade do ensino; d) formação para o trabalho; e) promoção humanística, científica e tecnológica do País, e; f) estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como promoção do produto interno bruto.(Brasil, 2019).

Diante disso, contata-se que a educação deve ser prestada com qualidade visando o crescimento intelectual, moral, ético, social, solidário, para que o indivíduo possa buscar oportunidades de crescimento e desenvolvimento com justiça social.

A educação tem como ponto fundante o exercício e a garantia da cidadania, que ocorre com a da vontade coletiva e da importância na conscientização da população para a participação política. Com referência a cidadania o art**. 1º** da Constituição Federal traz como fundamento do Estado Democrático de Direito em seu inciso II. A ideia de cidadania nos remete a Grécia antiga, o significado exato da palavra é cidades, e tem em Aristóteles seu grande disseminador. Para ele, cidadão era toda pessoa dotada de direitos (mais na esfera política) e deveres com a incumbência de contribuir para a formação do governo, além de participar das assembleias onde se tomavam decisões que envolviam a coletividade. Nesse período, os gregos excluíam dos direitos de cidadania os escravos, mulheres e estrangeiros que, eram a maioria da população Ateniense. Dallari (2007, p. 101), trata a cidadania como a

> aquisição que depende sempre das condições fixadas pelo próprio Estado, podendo ocorrer com o simples fato do nascimento em determinadas circunstâncias, bem como pelo atendimento de certos pressupostos que o Estado estabelece. A condição de cidadão implica direitos e deveres que acompanham o indivíduo mesmo quando se ache fora do território do Estado.

Nesse sentido a educação deve buscar a formação de cidadãos conscientes de seu papel social e de seus deveres e direitos. Como direito fundamental deve garantir melhores condições de vida em sociedade no que tange a igualdade, alteridade e solidariedade. Nessa mesma linha vai o

pensamento de Arendt

> A cidadania é o direito a ter direitos, pois a igualdade em dignidade e direitos dos seres humanos não é um dado. É um construído da convivência coletiva, que requer o acesso ao espaço público. É este acesso ao espaço público que permite a construção de um mundo comum através do processo de asserção dos direitos humanos. (ARENDT, 2003, p. 7).

Importante salientar que mesmo sendo um direito fundamental, a cidadania precisa ser conquistada por meio da educação, sendo uma construção coletiva, que segundo Arendt é uma qualidade do ser humano, mas não nasce com ele. Nos tornamos cidadãos à medida que lutamos por ela, sendo uma conquista social.

Com relação a cidadania, a sociedade brasileira ainda almeja a preparação para o convívio social e harmônico, ignorando totalmente a temática de relações assimétrica, desiguais e conflitivas

Coutinho (1980) diz que a cidadania e democracia não são valores meramente burgueses, quer dizer, particulares, mas valores de caráter universal. A respeito da democracia, após desenvolver uma argumentação acerca de seu valor universal e de que, portanto, não basta afirmar a importância da democracia da sociedade capitalista, ele conclui:

> É preciso ir além dessa constatação e afirmar claramente que, tanto na fase de transição quanto no socialismo plenamente realizado, continuarão a ocorrer situações que só a democracia política será capaz de resolver no sentido mais favorável à explicitação do gênero humano (COUTINHO, 1980, p. 24).

Diante disso, a educação e cidadania caminham juntas para promover o conhecimento e o desenvolvimento de atitudes positivas capazes de reverter em prol da construção de um mundo mais sustentável, humanizado e solidário.

3 Os conflitos no âmbito escolar e suas repercussões no convívio social

A escola é o lugar onde os conflitos surgem, vistos que a maneira peculiar de analisar a suas especificidades na convivência cotidiana dos alunos no espaço público do aprendizado. Primeiramente, saiba que nem sempre os conflitos na escola são ruins. Nem precisa arregalar os olhos, sei que soa estranho falar que conflito também pode ser bom, mas existe sim esse viés. É claro, há o outro também. Entenda cada caso: **Conflitos**

Funcionais - Os conflitos funcionais são **produtivos**. Eles quebram o equilíbrio da concordância e tiram os participantes de uma zona de conforto que paralisa, que impede de enxergar além. Esse tipo de conflito, por exemplo, pode surgir durante uma aula, quando um aluno levanta objeções pertinentes sobre o assunto abordado. O questionamento pode até gerar um debate de ideias, mas o resultado acaba agregando conhecimento à turma inteira.

Conflitos Disfuncionais - Os conflitos disfuncionais são negativos. Diferentemente dos primeiros, esses só atrapalham, causam mal-estar, hostilidade e aborrecimentos. Conflitos assim ocorrem quando, por exemplo, pais brigam com os professores porque não gostaram da nota do filho, um aluno pratica bullying *com o outro ou professores discutem entre si por assuntos alheios à escola. Em situações desse tipo, é importante que a instituição de ensino esteja preparada para fazer a* **mediação** *e resolver os conflitos.*

Os conflitos na escola podem ser constituídos de diferentes formas. Conheça as formações mais comuns: **Alunos e alunos -** Os conflitos na escola frequentemente acontecem entre os próprios alunos. Às vezes são discussões pontuais, mas em muitos casos ocorre a prática de bullying.

Alunos e professores - *Conflitos entre alunos e professores também não são tão incomuns. Muitas vezes eles acabam com o estudante sendo mandado para a diretoria ou recebendo advertência.*

Professores e professores - *Professores são colegas de trabalho uns dos outros, e entre colegas sempre há o risco de divergências em algum momento, tanto por motivos internos quanto externos à escola.*

Pais e professores - A escola que nunca teve conflitos entre pais e professores que atire a primeira pedra. Eles são relativamente comuns, e podem acontecer tanto em reuniões dentro da instituição de ensino quanto **virtualmente**.

De acordo com o professor e escritor Luis Alberto Warat,

> A mediação seria uma proposta transformadora do conflito porque não busca a sua decisão por um terceiro, mas, sim, a sua resolução pelas próprias partes, que recebem auxílio do mediador para administrá-lo. A mediação não se preocupa com o litígio, ou seja, com a verdade formal contida nos autos. Tampouco, tem como única finalidade a obtenção de um acordo. Mas visa, principalmente, ajudar as partes a redimensionar o conflito, aqui entendido como conjunto de condições psicológicas, culturais e sociais que determinaram um choque de atitudes e interesses no relacionamento das pessoas envolvidas (WARAT, 2001, p. 80).

A mediação utilizada no contexto escolar tem por escopo o desenvolvimento de um ambiente que possibilite aos alunos o desejo e a prática da comunicação aberta, do diálogo, de escutar o outro e conviver com o outro e se colocar no lugar do outro.

A prática da mediação busca o incentivo da compreensão da natureza dos sentidos, capacidades e possibilidades humanas, a contribuição para que os alunos aprendam a compartilhar suas emoções e conhecer suas qualidades e dificuldades, a oportunidade de fortalecer a autoconfiança em suas habilidades, e a capacidade do pensamento criativo sobre os problemas, de modo a plantar a semente da prevenção e da resolução pacífica dos conflitos (Schabbel, 2002, p. 24).

Entrelaçando esses pensamentos a alguns conceitos sobre a violência no contexto escolar, trazemos o conceito da palavra violência que deriva do latim, *violentia*, pode ser genericamente definida como qualquer constrangimento físico ou moral exercido sobre alguém para obrigá-lo a submeter-se à vontade de outrem, ou melhor, é qualquer ação que tenha por objetivo causar dor ou sofrimento físico.

O conceito de violência é ambíguo, complexo, implica vários elementos e posições teóricas e variadas maneiras de solução ou eliminação. Diversos autores, a luz de diferentes áreas do conhecimento, definem a violência. No entanto, devido à grande variedade e abrangência de suas manifestações, a violência enquanto conceito não permite o consenso.

Para Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002, p. 12), a violência foi definida como o "uso intencional da força ou poder em uma forma de ameaça ou efetivamente, contra si mesmo, outra pessoa ou grupo ou comunidade, que ocasiona ou tem grandes probabilidades de ocasionar lesão, morte, dano psíquico, alterações do desenvolvimento ou privações".

Existem hoje no Brasil alguns princípios que configuram o conjunto de Diretos das Crianças e Adolescentes que visam garantir seu desenvolvimento saudável, seguro e integral, alguns deles estão explicitados no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) – Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Art. 4º -

> É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

O Estatuto, no seu Art. 5º, ainda garante que crianças e adolescentes

devem ser protegidos de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (que podem coexistir), portanto a violência contra criança e adolescente consiste numa violação de direitos.

O filosofo francês Yves Michaud (1986), conceitua a violência quando, "numa situação de interação, um ou vários atores agem de forma direta ou indireta, maciça ou esparsa, causando danos a uma ou várias pessoas em graus variáveis, seja em sua integridade física, seja em sua integridade moral, em suas posses, ou em suas participações simbólicas e culturais" (Michaud, 1986, p. 10-11).

A violência no meio escolar muda de acordo com o olhar pelo qual esse meio é abordado, dessa forma, levou alguns especialistas no assunto a buscarem uma classificação dos tipos para facilitar sua compreensão e atuação sobre a problemática.

Para o sociólogo Charlot (2002), a violência escolar é correlata ao estado de nossa sociedade e de sua escola, às políticas e às práticas dos estabelecimentos escolares e de seus funcionários, às competências cognitivas e relacionais destes, de adultos e de estudantes, que vivem e trabalham na escola.

A violência pode ser considerada, tanto na educação quanto no conjunto da sociedade, como uma manifestação que substitui a palavra, já que a violência afirma quando a palavra não é possível, constituindo-se assim a negação da condição humana. Estudos nos mostram que os tipos de violência mais praticados no universo escolar são: violência simbólica, *bullying*, violência física, violência verbal. Por violência simbólica, expõe:

> em sempre a violência se apresenta como um ato, como uma relação, como um fato, que possua estrutura facilmente identificável. O contrário, talvez, fosse mais próximo da realidade. Ou seja, o ato violento se insinua, frequentemente, como um ato natural, cuja essência passa despercebida. Perceber um ato como violenta demanda do homem um esforço para superar sua aparência de ato rotineiro, natural e como que inscrito na ordem das coisas (Odalia, 2004, p. 22-23).

Compreende Charlot, citado por Abramovay e Rua, que a violência simbólica ou institucional se dá pela falta de sentido de permanecer na escola por tantos anos; pelo ensino como um desprazer, que obriga o jovem a aprender matérias e conteúdos alheios aos seus interesses; as imposições de uma sociedade que não sabe acolher os seus jovens no mercado de trabalho, bem como, pela violência das relações de poder entre professores e alunos (CHARLOT apud ABRAMOVAY; RUA, 2002, p. 69).

Outro tipo de violência que ocorre com frequência nas escolas se trata do *bullying* e que traz consequências sérias, tanto para vítimas quanto para agressores. Conceitua Fante:

> [...] o bullying (termo inglês que significa tiranizar, intimidar) é um fenômeno que pode ocorrer em qualquer contexto no qual os seres humanos interagem, tais como, nos locais de trabalho (workplacebullying, mobbing ou oral, como vem sendo chamado no Brasil), nos quartéis, no sistema prisional, na igreja, na família, no clube, através da internet (cyberbullying ou bullying digital) ou do telefone celular (móbile bullying), enfim, em qualquer lugar onde existam pessoas em convivência (2005, p. 203).

Já a violência física pode ser caracterizada pelo uso da força ou atos físicos praticados entre membros da escola, incluindo os alunos. A violência verbal ocorre por meio de atos agressivos expostos visivelmente nas situações de opressão, humilhação, xingamentos, palavras de baixo calão, entre membros da escola, dentro e fora das escolas.

Evidencia Fante (2005) que a violência escolar nas últimas décadas adquiriu crescente dimensão em todas as sociedades. O que a torna questão preocupante é a grande incidência de sua manifestação em todos os níveis de escolaridade.

Percebe-se que, na televisão e nos telejornais, estão estampados todos os dias vários casos de violência. As redes sociais evidenciam constantemente práticas de violência no ambiente escolar. Tais práticas conflituosas vêm sendo objeto de preocupação da sociedade brasileira, assim como de toda comunidade escolar.

No entanto, o comportamento agressivo decorrência de múltiplos fatores, tanto externo como interno à escola, sedo caracterizado por interações sociais, familiares e pelos padrões de comportamento revelados nas relações.

Nesse contexto, faz-se necessário buscar meios e caminhos para prevenir e reverter os conflitos vivenciados no espaço escolar, adotando e ou resgatando valores humanos, que visam uma convivência pacífica, honesta e justa entre as pessoas.

4 A transformação social por meio da mediação na esfera pública

Os conflitos existentes na sociedade brasileira, são oriundos de relações conflitivas derivadas e de situações que não foram resolvidas por

meio do diálogo e por uma escuta ativa. Esses conflitos, principalmente na esfera pública são decorrentes da intolerância, ódio, raiva e falta de reconhecimento do outro.

Warat(1998, p. 5) define a mediação como "uma forma ecológica de resolução dos conflitos sociais e jurídicos; uma forma na qual o intuito de satisfação do desejo substitui a aplicação coercitiva e terceirizada de uma sanção legal" Portanto, a mediação busca a realização da conquista de uma visão transformadora em as diferenças existentes. A proposta para a transformação social dos conflitos por meio da mediação, terá como base a proposta por Luis Alberto Warat.

Warat trabalha com a transformação dos conflitos e dessa maneira se resgata a cidadania, autoestima e a transformação social no contexto da esfera pública. Na mediação se trabalha a resolução do conflito visando à transformação do mesmo, alterando-se a forma de agir e pensar em coletividade, instituindo uma "proposta ecológica de resolução de conflitos sociais, na qual o intuito da satisfação do desejo substitui a aplicação de uma sanção legal" (WARAT, 1999, p. 5).

> O que se procura com a mediação é um trabalho de reconstrução simbólica, imaginária e sensível, com o outro do conflito; de produção com o outro das diferenças que nos permitam superar as divergências e formar identidades culturais. Isso exige, sempre, a presença de um terceiro que cumpra as funções de escuta e implicação (2004, p. 60).

Com a mediação reaparece a possibilidade de uma melhor qualidade de vida aos indivíduos, pois firma uma nova regulação da conduta humana, vez que, "uma sociedade de cidadania se sustenta a partir do reconhecimento das diferenças e da diversidade que caracteriza em nossos dias a cartografia humana" (BERTASO, 2009, p. 18). Portanto, a mediação tem como propósito recuperar o respeito e o reconhecimento dos espaços de privacidade do outro, promovendo à democratização do acesso a justiça, de maneira a restituir aos indivíduos a gestão e resolução de seus próprios conflitos, de forma participativa e autônoma, operando-se uma justiça justa na e para a comunidade.

No contexto escolar, para que se realize o procedimento da mediação perante os conflitos que ora se apresentem, é necessário um terceiro denominado mediador, que possibilite as partes a recomposição dos laços rompidos. Nessa sistemática Warat apresenta na mediação o procedimento da terapia do reencontro mediado, ou seja, o mediador é um psicoterapeuta que irá com sensibilidade intervir para realizar o reencontro de forma geral em vínculos conflitivos.

Segundo Warat (2004, p. 39) "o mediador encontra-se, por dever de oficio, impossibilitado de interpretar. Significa que o mediador não pode interpretar os conflitos e nem sugerir respostas, ele deve promover a escuta ativa de forma que os envolvidos possam se amar e construir vínculos a partir de suas identidades.

> Para formar um mediador é preciso leva-lo a um estado de mediação, ele deve estar mediado, ser a mediação. Estar mediado é entender o valor de não resistir, de deixar de estar permanentemente em luta, tentando manipular em seu benefíco , a energia dos outros.
>
> [...] Aprender é sempre uma forma de realizar a mediação. A sensibilidade é o que nos aproxima o mais perto possível, do está vedado (WARAT, 2004, 38).

Com relação a escuta ativa Lilia Sales (2016, p. 944) salienta que é" a vontade e a capacidade de escutar e compreender a mensagem inteira (verbal, simbólica e não verbal). Conduzir o diálogo com serenidade", possibilitando que as partes conversem e expressem todas as suas intenções. "A escuta ativa relaciona-se mais com a compreensão do que com a *audição que observa*".

O estímulo à empatia significa a técnica por meio da qual o mediador estimula as pessoas colocarem-se no lugar do outro que Warat (2004, p.119) denomina de outridade, encontro com o outro, espaço de reconhecimento e de alteridade que é se colocar no lugar do outro, olhar o outro a partir do olhar do outro.

Na escola, o professor tem que ser esse mediador que vise a alteridade e outridade dos envolvidos no conflito, fazendo o caminho de conquista que implique a disponibilidade para se abrir ao novo (mediação) pela sensibilidade de ser inteligente e provocar a criatividade do próprio ser.

> Toda comunicação consta de três partes: • o emissor, o canal pelo qual a mensagem é transmitida, e. o • receptor. Falhas podem aparecer em qualquer uma ou em todas elas. É fundamental que o mediador não deixe nada sem esclarecer, nem de nada por conhecido. O jogo de "eu sei que você sabe que eu sei "tão próprio da comunicação humana, é a "mãe" de muitos falsos conflitos, que o mediador deve desfazer. (VEZZULA, 1994, p. 24).

A comunicação é essencial no procedimento da mediação e parafraseando Warat (2004, p. 64) "O poder do mediador é para criar espaços transacionais (um "entre nós" afetivo – informativo que facilita às partes a tomarem decisões). A função do mediador não é a função do

poder (decisório), é um discurso amoroso destinado a inscrever as pulsões no registro de Eros", portanto a realização de uma mediação pedagógica que deve ser realizada no contexto escolar.

As práticas sociais da mediação configuram-se em um instrumento de exercício da cidadania, na medida em que educam, facilitam e ajudam a produzir diferenças e a realizar tomadas de decisões, sem a intervenção de terceiros que decidam pelos afetados em um conflito.

> O mediador é aquele que no processo de aprendizagem favorece a interpretação do estímulo ambiental, chamando a atenção para os seus aspectos cruciais, atribuindo significado à informação recebida, possibilitando que a mesma aprendizagem de regras e princípios sejam aplicados às novas aprendizagens, tornando o estímulo ambiental relevante e significativo, favorecendo o desenvolvimento.(CUNHA, 2004, p. 245)

O mediador tem como finalidade estabelecer o consenso pelo diálogo de forma que as perspectivas venham a ser estabelecidas entre os envolvidos, desse modo a mediação no contexto escolar tem a função de incluir nas relações interpessoais

> a mediação socio-educativa ou sociocultural muito associada à problemática da exclusão social, a mediação de conflitos interpessoais, ligada a problemática da indisciplina e da conflitualidade no interior das escolas e, simultaneamente com estas duas, a da formação de mediadores" (FREIRE, 2010, p. 68).

A mediação tem como metodologia diálogo, na participação responsável e na autonomia dos envolvidos, contribuindo para o reconhecimento e o respeito às diferenças de cada conflitante, como também, para a construção de um consenso, em que todos possam sair satisfeitos com a resolução do confronto.

Segundo Warat (1998), a mediação apresenta-se como um caminho para a realização da autonomia dos conflitantes no tratamento do conflito, onde a autonomia de cada um, juntas possam produzir o novo, o diferente. "A autonomia como a possibilidade de me transformar olhando-me a partir do olhar do outro". Consoante ao emprego da mediação para o tratamento dos conflitos, Dora Fried Schnitman e Stephen Littlejohn trazem que as:

> novas metodologias para a resolução alternativa de conflitos oferecem novas opções não-litigantes. São práticas capazes de atravessar a diversidade de contextos sociais; são estruturadas para capacitar as pessoas a aprenderem a aprender, permitindo-lhes um escrutínio tanto das diferenças como das convergências. A partir do momento em que as divergências podem ser dirimidas, a escalada dos conflitos

> se reduz, aumenta a habilidade para compreender os diversos pontos de vista e são geradas, durante o processo, novas possibilidades, novos enquadramentos e maneiras práticas de litigar com as diferenças (1998, p. 18).

Para Warat (2010) o homem sem vínculo e "dai a importância da mediação como pedagogia revolucionária de reconstrução dos vínculos esmagados" a partir disso é possível entender o estado permanente de guerra que se vive, um ódio generalizado que pode ser facilmente explicado a partir de Zygmunt Bauman para quem o medo no mundo atual é duplamente útil, conduz as pessoas à individualidade e ao sentimento separatista, "[...] a forte tendência de sentir medo e a obsessão maníaca por segurança[...]" (BAUMAN, 2009, p. 13).

Além de Bauman, a brasileira Márcia Tiburi também estuda o fenômeno do ódio generalizado tendo lançado o livro "Como conversar com um fascista" no qual aborda o ódio em suas diferentes perspectivas e, assim como Bauman, percebe a mercantilização do medo e explica sua relação com o ódio, O modo como se produz o medo relaciona-se diretamente com a produção do ódio. São afetos associados. A sociedade que promove a insegurança – e vende a "segurança" por todos os lados - depende do sucesso do medo. Medo da economia e da política e, em primeira instância, sempre o "medo do outro" (TIBURI, 2016, p. 36).

O medo do outro impede que se enxergue o ser humano; o outro, a partir do medo, torna-se o mal a ser combatido e desconsidera-se o caráter subjetivo do ser humano, isto é, a capacidade humana de conter dentro de si aspectos bons e aspectos maus. Quando deixa-se de enxergar a humanidade do outro, perde-se as perspectivas básicas de amar ao próximo, por mais conflituoso que este preceito possa parecer, já que "[...]coloca o amor-próprio como algo indiscutível, como algo que sempre esteve ali", ao mesmo tempo que é o conceito "que mais contraria o tipo de razão que a civilização promove: a razão do interesse próprio e da busca da felicidade" (BAUMAN, 2004, p. 99-100).

Assim a mediação como um meio propagador dos Direitos da Alteridade, pela proposta de um agir comunicativo, se dá a possibilidade de se traçar um novo horizonte para a desconstrução da torre de Babel, promovendo a autonomia para que cada um busque sua identidade e lute para que tenha uma cidadania efetiva e pela emancipação.

A finalidade e função do mediador professor situa-se no papel que possui o intuito de que as próprias partes componham entre si para dirimir o conflito. Este é um campo de estudos em que se parte ou se toma "como

fio condutor o empoderamento e o reconhecimento como instrumentos adequados para uma transformação pacífica dos conflitos" (GUZMÁN; 2006, p. 27). Em outros termos compreender o conflito na mediação com pressupostos positivos e menos algo maligno ou prejudicial.

Dessa forma, o papel do mediador, muito antes de apresentar fins jurídicos, destaca-se pela função social, ao provocar a resolução mútua dos problemas e a prevenção de novos conflitos, assim como a inclusão social com maior equidade, compondo as partes de forma a restabelecer o diálogo. Nessa perspectiva, o ofício do mediador na sua atuação pode dar-se tanto de modo formal, como também de modo informal, de forma extra (na comunidade – mediador comunitário, na escola – mediador professor) ou judicial (mediador do Tribunal de Justiça), bastando que se estimule o diálogo e instigue a uma solução conquistada pelas próprias partes em conflito.

Nesse sentido serão trabalhados os possíveis conflitos existentes entre os alunos, professores, pais e funcionários, prevalecendo sempre um espaço de diálogo, responsabilidade e respeito entre as partes envolvidas. É importante reconhecer que o trabalho da mediação no contexto escolar não envolve somente os alunos e os conflitos que possuem entre si, mas sim um trabalho abrangendo toda a instituição. E nesse âmbito inclui todos os que fazem parte do quadro escolar e que tem relação com a escola e com o desenvolvimento de educação dos alunos. Isto porque um conflito pode ter sua origem e causas diversas do ambiente escolar, mas sendo expressado pelos alunos na escola.

Mais do que isto a mediação no contexto escolar deve ser a promotora dos Direitos de Alteridade permitindo que cada um busque a efetivação dos direitos do outro sem que se delegue a função ao Estado ou quem o faça as vezes. O outro deve ser visto como uma extensão de toda a raça humana, só assim a solidariedade triunfará para a resolução dos conflitos.

5 Considerações finais

A mediação é sentimento, é alteridade, é diferença, é inconformismo, por isso a mediação é fonte de acesso à justiça e fonte de cidadania. Através da mediação há a capacidade de reencontro e de união e é através da união e dos debates com a diferença e com alteridade que é possível formar um novo movimento social emancipador e contra hegemônico que nos

habilitará a constituir uma nova ordem jurídica e política que atenda verdadeiramente aos anseios sociais provenientes da luta de classes.

No contexto escolar, a mediação tem-se apresentado como uma alternativa de intervenção que apazigua conflitos e permite aos envolvidos conhecer uma educação voltada para a cidadania, onde os direitos e deveres de cada um devem ser colocados em prática por meio das suas ações.

A terapia do reencontro mediado, é o meio alternativo no contexto escolar, para que os envolvidos e o professor mediador. Professor mediador atua como um psicoterapeuta, para restituir os lações rompidos, com sensibilidade, amor, responsabilidades, tem que possibilitar o diálogo e o consenso por meio da escuta ativa.

Os conflitos escolares só serão resolvidos quando a mediação for utilizada de forma efetiva dentro do contexto escolar, possibilitando aos envolvidos o resgate da autoestima, autonomia e cidadania. Parafraseando Warat(2004), chegou a hora de devolver a cidadania a possibilidade de humanizar nossa relação com os outros, construindo um ser ético, comprometido com a solidariedade e a construção da paz social.

Referências

ARENDT, Hannar**. A condição humana.** Rio de Janeiro: Ed. Forense, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BITTAR, Eduardo C.B. Direito e ensino jurídico: **legislação educacional.** São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em www.presidencia.gov.br.

Acesso out, 2022

CHARLOT, Bernard. **A violência na escola: como os sociólogos franceses** abordam a questão. Trad. Sonia Taborda. Sociologias, Porto Alegre, v. 4, nº 8, p. 432-443, jul./dez. 2002.

COUTINHO, Carlos Nelson. **A democracia como valor universal**. São

Paulo: Ciências Humanas,1980.

Cunha Ana Cristina Barros. **Estilos de mediatização e interação mãe-criança: estratégias de promoção do desenvolvimento infantil**. Revista de Psicologia: Teoria, Investigação e Prática. 2004; p. 243-251.

DALLARI, D.A. **Direitos Humanos e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 2007.

FANTE, C. A. Z. **Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz.** Campinas: Versus, 2005.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1983.

LINHARES, Mônica Tereza Mansur Linhares. Ensino Jurídico: **educação, currículo e diretrizes curriculares no curso de Direito**. São Paulo: Iglu Editora, 2009.

MICHAUD, Yves. **A violência**. São Paulo: Ática, 1986.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 8 ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SCHABBEL, Ph.; CORINNA, D**. Mediação escolar entre pares: semeando a paz entre os jovens.** São Paulo: Willis Harmann House, 2002.

SCHNITMAN, Dora Fried; LITTLEJOHN, Stephen. Porto Alegre: Armed Editora, 1999

SCHNITMNN, Dora; LITTLEJOHN, Stephen. Novos paradigmas em Mediação. Porto Alegre: Artmed, 1998

TIBURI, Márcia. **Como conversar com um fascista**: reflexões sobre o cotidiano autoritário brasileiro. Rio de Janeiro: Record, 2016.

WARAT, Luis Alberto**.** ***O ofício do mediador*****.** Florianópolis: Habitus, 2001.

Capítulo 11

MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O USO DE TRANSGÊNICOS E AS RELAÇÕES CONSUMERISTAS

Larissa Oliveira Palagi de Souza[1]
Raquel Fabiana Lopes Sparemberger[2]

1 Introdução

O presente trabalho busca abordar a necessidade do uso de alimentos geneticamente modificados (OGM) a partir do fenômeno das mudanças climáticas. Outrossim, analisar o uso desses alimentos sobre o aspecto do princípio da precaução. Por fim, o trabalho visa questionar até que ponto, diante do cenário em tela, os consumidores são informados e tem o livre arbítrio de escolha no consumo de produtos alimentícios que contém transgênicos.

O presente trabalho é de grande relevância uma vez cada vez mais se utilizam sementes transgênicas nas lavouras brasileiras. Contudo, ainda não se tem nenhuma certeza real dos impactos desses na saúde humana. Diante dessa perspectiva, faz-se necessário informar o consumidor sob a ótica do princípio da precaução.

---

1 Mestranda pela Fundação Escola Superior do Ministério Público. Especialista em Direito Ambiental Nacional e Internacional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Advogada. Pesquisadora dos grupos de pesquisa "A Proteção do Consumidor como Direito Fundamental.", "Teoria do Direito: da academia à prática" e " Colisão De Direitos Fundamentais E O Direito Como Argumentação".

2 Doutora em Direito pela Universidade Federal do Paraná – UFPR. Pós-doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Mestre em Direito pela UFPR. Professora-adjunta da Universidade Federal do Rio Grande –Furg. Professora do Programa de Mestrado em Direito da Universidade Federal do Rio Grande –Furg. Professora dos cursos de Graduação e do Programa de Mestrado em Direito da Faculdade de Direito da Fundação Escola Superior do Ministério Público – FMP/RS. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Teoria Geral do Direito, Direito Constitucional, Direitos Humanos, América Latina e questões decoloniais. Professora pesquisadora do CNPq e Fapergs. Pesquisadora dos Grupos de Pesquisa Tutelas à Efetivação dos Direitos Indisponíveis, Linha Tutelas à Efetivação de Direitos Públicos Incondicionados, e coordenadora do Grupo de Pesquisa Direito Constitucional e Violência da Furg. fabiana7778@hotmail.com.

Não obstante, a Legislação de Biossegurança prevê, juntamente com outras legislações o controle do uso dos transgênicos, bem como medidas que devem ser adotadas para informar o consumidor diante da incerteza. Assim, o princípio da precaução em âmbito ambiental, juntamente, com o princípio da informação à nível consumerista vai buscar garantir a aplicabilidade das legislações existentes para que o consumidor seja devidamente informado.

O método de abordagem é o hipotético-dedutivo, pesquisa exploratória e descritiva do tipo qualitativa, pautada na pesquisa bibliográfica e documental, analisando a legislação e jurisprudência sobre o assunto. A técnica de coleta de dados será através de documentação indireta e qualitativa, buscando analisar a documentação existente, estabelecendo relações lógico-jurídicas e tecnológicos para chegar a conclusões que possam contribuir para uma adequada relação entre consumo e a informação adequada diante dos alimentos geneticamente modificados.

O trabalho está dividido em três itens ou momentos. O primeiro busca compreender o surgimento dos transgênicos em território brasileiro, bem como verificar quais foram os fenômenos que contribuíram para o desenvolvimento destes. O segundo tem como escopo conceituar os Organismos Geneticamente modificados, bem como analisar a lei de biossegurança e correlacionar os princípios da precaução e das presentes e futuras gerações, bem. O terceiro busca analisar a relação dos transgênicos diante da relação de consumo, verificando a legislação pertinente sobre o assunto e concluindo-se sobre a real ou não informação do consumidor.

2 O surgimento dos transgênicos diante da perspectiva das mudanças climáticas

O autor Brown Weiss compreende que o sistema climático da Terra tem comprovadamente alterado em ambas as escalas global e regional, desde a era pré-industrial, como algumas dessas mudanças atribuíveis às atividades humanas. Assim, as ações humanas têm aumentado significativamente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa e aerossóis desde a era pré-industrial (WEISS, 2007, p.603)

Nesse mesmo viés, o autor Ney Bello Filho traz a relação das mudanças climáticas com a Revolução Industrial como sendo o marco para esse novo desafio. O autor menciona que a introdução da máquina na vida do homem, bem como a produção de energia, queima de combustíveis

fósseis, além da derrubada das florestas, o homem passou a ser sujeito ativo da alteração do clima. Dessa forma, os homens passaram também a contribuir com os desastres ecológicos (BELLO FILHO, 2010, p.2 77).

Desse modo, pesquisas da Embrapa em pareceria com a Unicamp mostraram que devido aos riscos climáticos, muitos agricultores poderão ser prejudicados financeiramente, bem como a população, pois a produção de alimentos será afetada. Como demostrado em seu relatório, a Embrapa apresenta todas as áreas no Brasil que sofreram com as mudanças climáticas, corroborando para conclusão de que estas mudanças serão tão intensas que mudarão a geografia da produção nacional (GERARDI, 2008, p.6).

Diante desse cenário, a Embrapa realizou uma análise de quais alimentos serão afetados com a mudança do clima, com base dados do IPCC- Integrated Pollution Prevention and Control, demonstrando a variação de temperaturas ao longo dos anos. Dessa forma, será possível plantar alimentos na época adequada, sem haver perdas (GERARDI, 2008, p. 6).

> Hoje uma política pública, o zoneamento orienta toda a estrutura de crédito agrícola do Brasil, uma vez que informa qual o nível de risco de mais de 5.000 municípios brasileiros para as culturas mais comuns do país. Desse modo, é possível saber o que plantar, onde plantar e quando plantar. O programa abrange hoje cerca de 30 culturas, mas para este trabalho só foram consideradas as nove mais representativas em termos de área plantada (juntas correspondem a 86,17% do total da área plantada) – algodão, arroz, café, cana-de-açúcar, feijão, girassol, mandioca, milho e soja – além de pastagens e gado de corte. Soja, milho, cana e café também foram as culturas mais expressivas em termos de valor de safra em 2006, de acordo com o IBGE.

Além do mais, ela traz a ideia de mitigar e adaptar-se as situações. Como solução imediata para esta problemática apresenta os organismos geneticamente modificados, que segundo a pesquisa que realizam possuem uma eficácia as alterações de até 2°C na temperatura. Acima deste valor, as plantas começam a ter dificuldade em realizar fotossíntese, exigindo a presença de outras medidas. Uma alternativa a essa limitação pode ser os chamados "transgênicos de segunda geração". Em vez de serem apenas tolerantes a herbicidas ou resistentes aos insetos, como a atual geração de transgênicos, hoje existentes, esses seriam mais adaptados aos estresses ambientais. A proposta visa buscar na natureza plantas naturalmente mais tolerantes a altas temperaturas e à deficiência hídrica e se apropriar de sua genética para produzir cultivares agrícolas mais resistentes (GERARDI, 2008, p. 6).

Os transgênicos, conforme Jorge Alberto Carvalho Silva, utilizam os genes de outro organismo, tendo sua estrutura genética modificada. Assim, aderindo uma nova característica. Essa alteração pode ter como escopo buscar a melhora nutricional dos alimentos, bem como tornar a planta mais resistente a um determinado herbicida (SILVA, 2001, p.327). As sementes transgênicas são denominadas aquelas que possuem material genético alterado por meio de inoculação de genes provenientes de outros compostos, processo conhecido como mecanismo de genes (SIRVINSKAS, 2010, p.650).

As sementes transgênicas, no Brasil, passaram a ser reguladas com a Lei de Biossegurança em 1995. Assim, posteriormente, sendo criada a Comissão Técnica de Biossegurança (BRASIL, 1995). É importante mencionar que a inserção da semente transgênica no Brasil foi feita através de sementes de contrabando vindas da Argentina, que chegaram nas mãos dos agricultores do sul do país, sendo plantadas ilegalmente. O plantio da soja transgênica só foi liberado em 1998, a partir de uma ação do INDEC - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Essa aprovação foi concedida dispensando o licenciamento ambiental previsto em lei, que passou a ser exigido pela justiça. No ano de 1999, Olívio Dutra, no estado brasileiro do Rio Grande do Sul, tentou por meio do Decreto n.º 39.3134, que regulamentou a Lei n.º 9.453, decretar área livre de transgênicos. Não obstante, a Assembleia legislativa do estado derrubou a proposta. Nesse contexto, o descontrole das sementes fornecidas pela Monsanto foi alto. Em 2003, a situação de ilegalidade foi regularizada e oficializada. Além do mais, nesse ano, passou a vigorara o Decreto-lei n.º 4.680/03 que obrigava a rotulagem dos alimentos transgênicos. Destarte, pelo decreto todos os produtos que contendo mais de 1% de transgênico devem informar no rótulo a presença do símbolo "T" em meio a um triangulo amarelo. Outrossim, a portaria n.º 2.658 de 22 de dezembro de 2009, do Ministério da Justiça especificou o desenho que as embalagens deveriam conter (SMITH, 2009, p. XX, XXI).

Nesse contexto, é visível que houve uma mudança genética em muitos alimentos, tendo esses seus códigos genéticos artificialmente alterados por meio de técnica de manipulação genética. Portanto, podendo ser um alimento mais resistente a várias situações. As mudanças climáticas são um exemplo desses casos, sendo um novo paradigma enfrentado pelo homem, uma vez que é um problema transfronteiriço, que atinge várias nações.

3 O uso dos transgênicos diante dos princípios ambientais: princípio da precaução e princípio das presentes e futuras gerações

O princípio da precaução está extremamente conectado aos danos que os OMGs podem causar, pois esses são incertos e futuros. Esse princípio se desenvolve como um instrumento de cautela diante das tomadas de decisões em faze de situação em que não haja certeza pela insuficiência de conhecimento científico. Ele nasceu durante a Conferência Mundial do Meio Ambiente, ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, por meio da Resolução nº 394 em sua Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, na qual afirma em seu princípio 15, que, quando houver ameaça de danos ambientais graves ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental[3] (THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1992).

O Protocolo de Cartagena foi outro protocolo de relevância, sendo o primeiro acordo sobre a Biossegurança. Neste acordo, se buscava a utilização do princípio da precaução, em um comércio de transgênicos mais transparente para evitar os efeitos adversos na conservação e uso sustentável da biodiversidade, mantendo, assim, o comércio mundial desses alimentos (AMARAL JÚNIOR, 2011, p.230). Este Protocolo, representou uma grande vitória dos ambientalistas e dos consumidores. Neste documento, estabelecem-se as bases legais que garantem a uma preocupação a nível internacional com o meio ambiente e saúde humana que possa resultar do uso dos transgênicos. A nível internacional, passa a se ter o reconhecimento de que os experimentos de Engenharia Genética podem resultar em danos ao meio ambiente e a saúde dos indivíduos, necessitando observá-los, segundo o princípio da precaução. Havendo Biotecnologia há riscos e necessidade de normas de segurança. Segundo este contexto, os riscos não podem ser avaliados estritamente sob critérios científicos, mas também econômico. A avaliação prévia sobre a existência dos riscos, leva a considerar que onde há tecnologia há riscos, além de que, onde há riscos existem normas de segurança (SOUZA, 2009, p.120-

3 Princípio 15: "In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.»

125). Nesse viés, a existência de incerteza é motivo de cuidados extras, não podendo ser ignorada, mas sim, avaliada e pesquisada. Não se deve utilizar a incerteza para agirmos com imprudência, imperícia ou mesmo negligência. Quem sabe, não ignora. Ignorância não pode ser pretexto de imprudência (JOURDAIN, 2000, p.51). Logo, as atividades humanas são balizadas privilegiando a prevenção do risco e um não agir e ou privilegiando o risco através da aquisição do conhecimento a qualquer preço (SCOVAZZI, 1992, p. 699-705).

É importante ainda lembrar o conceito de Biossegurança, sendo essa definida como um "um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que possam comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos" aplicado a qualquer local que possa trazer riscos ao ser humano. (HINRICHSEN; CASTRO, et. al, 2018, p.4)

Franco Maria Lajolo demonstra em sua obra como a estimativa do risco de um alimento geneticamente modificado ocorre, mostrando que a avaliação de risco dos alimentos geneticamente modificados não é diferente dos alimentos convencionais, sendo realizado o mesmo tipo de análise. Desse modo, a análise de risco é, basicamente, a metodologia científica que auxilia na busca sistematizada de informações sobre um determinado perigo, de forma a permitir a avaliação do risco envolvido e a adoção de medidas para eliminar ou controlar o perigo detectado. Outrossim, ele ainda entende que necessário diferenciar perigo de risco, pois são conceitos diferentes. Assim, um perigo corresponde ao agente nocivo físico, químico ou biológico, capaz de gerar efeitos adversos, por exemplo, um fragmento metálico num produto comestível, um pesticida ou um novo DNA. Por outro lado, o risco é uma função da probabilidade de episódio daquele perigo em ocasiões especificas, por exemplo, os riscos de ser atropelado, morder um fragmento metálico, ter efeitos adversos causados por DNA diferente, sendo o caso dos transgênicos. O autor ainda saliente que os riscos possuem três fases: a avalição do risco, o gerenciamento do risco e a informação do risco, o gerenciamento do risco e a informação do risco. Diante desses fatos, o princípio da precaução trata-se de um princípio de gerenciamento dos riscos, criando a área de segurança ambiental. Ele foi estabelecido com o intuito de impedir que prossigam contaminações especificas, sem necessitar aguardar por fatos conclusivos sobre efeitos ambientais, prevenindo, assim, os riscos do meio ambiente (LAJOLO,

2003, p.26 -27).

Ao lado do princípio da precaução, é necessário outro princípio de extrema relevância diante dessa problemática ambienta é o princípio do desenvolvimento sustentável como um direito fundamental, sendo este o princípio das gerações presentes e futuras, garantindo a estas o direito à segurança alimentar, destacando o direito inerente a cada povo de controlar os recursos naturais que possui para que os futuros habitantes da Terra possam utilizar dos recursos que usamos hoje. No Projeto de Declaração dos Princípios sobre Direitos Humanos e o Meio Ambiente, em 1994, esse direito se destacou demonstrando a importância de se tratar sobre o direito intergeracional, uma vez que a preservação do meio ambiente propõe o tema da justiça das normas internacionais relacionado a compreensão do tempo para o relacionamento entre gerações. Dessa forma, propiciando que os países se desenvolvam, mas de forma sustentável, protegendo certos recursos para que as gerações futuras também tenham acesso (AMARAL JÚNIOR, 2011, p.94). É importante salientar que o problema dos transgênicos não pode ser vista como uma dificuldade atual, visto que os resultados destes alimentos só de forma mais intensa a longo prazo. Portanto, diante desta situação, tanto as gerações presentes, quanto as futuras serão prejudicadas, quando tratamos dos possíveis resultados que se terá sobre a saúde e a biodiversidade. Segundo antecipa Alberto do Amaral Júnior, a geração presente mantém com as gerações anteriores e posteriores relações jurídicas que criam direitos e obrigações, pois a geração atual tem obrigações perante a geração futura enquanto esta é titular de direitos em face daquela (AMARAL JÚNIOR, 2011, p.119).

Portanto, é evidente que o princípio da precaução e o princípio que abrange as gerações presente e futuras está inteiramente ligado a sociedade do risco. O Autor, Délton Winter Carvalho, entende que a sociedade contemporânea tem sido altamente adjetivada como sociedade globalizada de risco, pós-moderna, pós-industrial. Isso, uma vez que a sociedade inserida nessa totalidade de alta complexidade e na mudança entre paradigmas demonstra um modelo multifacetado e de observação, proporcionando diferentes visões de um mesmo fenômeno. (CARVALHO, 2008, p.11). A sociedade de risco é consequência de muitos fatos como o aumento populacional, dos meios de transportes e da tecnologia em geral, ocasionando a situação de exposição das pessoas ao risco (CARVALHO, 2008, p.53).

Nesse sentido, os riscos que marcam a formação de uma "segunda modernidade" são decorrentes do próprio sucesso obtido pelo modelo

capitalista de industrialização, em que a superprodução industrial, o conhecimento e a ciência produzem e distribuem riscos de uma nova espécie e que perpassam, indiscriminadamente, todas as classes sociais. (CARVALHO, 2008, p.14).

Portanto, a nossa sociedade de risco brota da globalização, sendo os riscos todas as consequências desta. Ademais, além dos riscos concretos, gerados pela sociedade industrial, existem os abstratos ou invisíveis produzidos tecnocientificamente. Podendo-se verificar que sociedade de risco tem como imagem a tecnologia utilizada sem controle de seus efeitos, sendo a própria sociedade cobaia das multinacionais que se preocupam com a economia de suas empresas. As grandes multinacionais produtoras de produtos transgênicos, diante da problemática ambiental, criam grandes monopólios em que apenas elas terão a posse sobre as sementes geneticamente modificas, consequentemente, terão um controle enorme na economia internacional.

4 Direito do consumidor diante da Lei de Biossegurança: a necessidade de informar e fiscalizar

Antes de analisar a Lei de Biossegurança, é relevante trazer o artigo 225, § 1.º, II e V. O artigo e seus incisos aludem a necessidade de se resguardar o patrimônio genético do país e fiscalizar as entidades responsáveis pela sua manipulação. Ademais, compreendem que a produção daqueles deve ser controlada, bem como a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco à vida e à qualidade de vida e o meio ambiente (BRASIL, 1988).

Segundo menciona Luís Paulo Srvinskas em sua obra, o patrimônio genético é um conjunto de seres vivos que habitam o planeta Terra, incluindo os seres humanos, os animais, os vegetais e os micro-organismos. Outrossim, a numerosidade dos organismos vivos é que permite a vida do ser humano na Terra. Essa variedade de organismos vivos interage entre si, compondo o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Neste patrimônio, se encontram todos os organismos existentes na natureza, constituindo a biodiversidade. Nesse viés, entende-se que os organismos são todas entidades biológicas capazes de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas (2010, p.616 e 617).

O art. 3.º da Lei de Biossegurança conceitua vários aspectos,

estando entre eles o que é organismos geneticamente modificados e engenharia genética:

> [...] Art. 3o Para os efeitos desta Lei, considera-se: I – organismo: toda entidade biológica capaz de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas; II – ácido desoxirribonucléico - ADN, ácido ribonucléico - ARN: material genético que contém informações determinantes dos caracteres hereditários transmissíveis à descendência; III – moléculas de ADN/ARN recombinante: as moléculas manipuladas fora das células vivas mediante a modificação de segmentos de ADN/ARN natural ou sintético e que possam multiplicar-se em uma célula viva, ou ainda as moléculas de ADN/ARN resultantes dessa multiplicação; consideram-se também os segmentos de ADN/ARN sintéticos equivalentes aos de ADN/ARN natural; IV – engenharia genética: atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante; V – organismo geneticamente modificado - OGM: organismo cujo material genético – ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética; VI – derivado de OGM: produto obtido de OGM e que não possua capacidade autônoma de replicação ou que não contenha forma viável de OGM; VII – célula germinal humana: célula-mãe responsável pela formação de gametas presentes nas glândulas sexuais femininas e masculinas e suas descendentes diretas em qualquer grau de ploidia; VIII – clonagem: processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética; IX – clonagem para fins reprodutivos: clonagem com a finalidade de obtenção de um indivíduo; X – clonagem terapêutica: clonagem com a finalidade de produção de células-tronco embrionárias para utilização terapêutica; XI – células-tronco embrionárias: células de embrião que apresentam a capacidade de se transformar em células de qualquer tecido de um organismo [...]. (BRASIL, 2005).

Esses conceitos de organismos, organismos geneticamente modificados e engenharia genética, estão interligados entre si, sendo relevantes para solidificar o entendimento do que são alimentos geneticamente modificados, que em algum momento poderão estar presentes nas nossas mesas.

Nesse contexto, A Lei de Biossegurança tem o objetivo de estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de OGMs e seus derivados, tendo como diretriz o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana,

animal e vegetal e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente, como prevê no art.1.º da Lei 11.105/2005 (BRASIL, 2005)

Nessa seara, Luís Paulo Sirvinskas aduz que a legislação procura estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização. Os critérios criados pelas normas são extremamente rígidos de segurança do homem, das plantas e dos animais, no instante que tratamos de questões de cultivo, transporte, comercialização, consumo, liberação e descarte no meio ambiente. Além do mais, é lembrar que é o poder público o responsável por exercer a fiscalização rígida por meio de comissões criadas na esfera federal e estadual, bem como estabelecer critérios técnicos de engenharia genética, limitando a conduta do cientista à manipulação dos genes. Outrossim, a fiscalização das atividades e projetos relacionados com OGMs é competência das seguintes entidades: Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Ministério do meio Ambiente e da Secretária Especial de Agricultura e Pesca da Presidência da República, entre outras atribuições, no campo de suas competências, observadas a decisão do CTNBio, e as liberações do CNBS e o os mecanismos previstos na Lei 11.105/2005 (SIRVINSKAS, 2010, p.627-629).

Portanto, todo e qualquer produto que contiver OGMs e seus derivados destinados ao uso animal, na agricultura, pecuária, agroindústria, e áreas afins, penderão de registro ou autorização. Este será emitido após a manifestação favorável da CTNBio, ou do CNBS, em caso de avocação ou recurso, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Ministério da Saúde, do Ministério do meio Ambiente e da Secretária Especial de Agricultura e Pesca da Presidência da República. Neste sentido, o artigo 16, § 6.º da lei 11.105/2005, estabeleceu que a emissão de registro ou autorização para uso, transporte, armazenamento, comercialização, consumo, liberação e descarte de produto contendo OGMs ou derivados estará sujeito de decisão técnica favorável elaborada pela CTNBio, carecendo o processo ser dirigido aos órgãos e entidades já citadas. Após está decisão, o órgão público fiscalizador poderá conceder o registro ou a autorização competente para a liberação comercial de OGMs.

É necessário mencionar que como medida de proteção dos consumidores de produtos que contêm OGMs a Lei de Biossegurança ainda menciona que deverão ser rotulados os alimentos transgênicos, informando que o alimento é derivado de OGM ou foi produzido por este (BRASIL, 2005):

> [...] Art. 40. Os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos, conforme regulamento[...]

Contudo, anteriormente, em 2003 foi criado o Decreto-lei n.º 4680 com o objetivo de regularizar o direito à informação do Código de Defesa do Consumidor, que em seu art. 2º, §1.º afirma:

> [...] Art. 2.º Na comercialização de alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, com presença acima do limite de um por cento do produto, o consumidor deverá ser informado da natureza transgênica desse produto.
>
> § 1.º Tanto nos produtos embalados como nos vendidos a granel ou in natura, o rótulo da embalagem ou do recipiente em que estão contidos deverá constar, em destaque, no painel principal e em conjunto com o símbolo a ser definido mediante ato do Ministério da Justiça, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: «(nome do produto) transgênico», «contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)» ou «produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico[...] (BRASIL, 2003.a)

O Decreto especificou que todos os produtos com valor superior de 1% de OGMs precisam conter informações ao consumidor dizendo que o produto contém ou é produzido a partir de transgênicos.

Em relação aos produtos a granel, devem conter no recipiente que estão em destaque um painel principal com o símbolo do transgênico, conforme prevê a portaria n.º 2.658, de 22 de dezembro de 2003. O art. 3.º destaca a importância da "rastreabilidade" do produto, condição importante especialmente frente aos contratos de exportação brasileiros para outros países. O princípio da rastreabilidade, onde a carne do animal alimentado com transgênico deve informar que o animal foi alimentado com transgênico passa a ser uma exigência nestes casos:

> Art. 3.º Os alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos deverão trazer no painel principal, em tamanho e destaque previstos no art. 2.º, a seguinte expressão: "(nome do animal) alimentado com ração contendo ingrediente transgênico" ou "(nome do ingrediente) produzido a partir de animal alimentado com ração contendo ingrediente transgênico. (BRASIL, 2003.b).

Dessa forma, o princípio da rastreabilidade se apresenta como possibilidade de o consumidor conhecer "a origem" dos produtos e identificar os possíveis perigos à saúde coletiva a que foram expostos

durante a sua produção e distribuição. Logo, o Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos (Sisbov), criado e mantido pelo Ministério da Agricultura, registra e controla todo o processo produtivo da principal fonte de proteína do brasileiro (BRASIL, 2003.b).

Por fim, é importante trazer o artigo 4.º do Decreto que facultou àqueles que não utilizem ou produzem transgênicos de informar na rotulagem "(nome do produto ou ingrediente) livre de transgênicos", uma vez que tenham similares transgênicos no mercado brasileiro.

É de suma importância falar sobre o Projeto de Lei 34/2015, de autoria do Deputado Federal Luis Carlos Heinze, que chegou a ser aprovado pelo plenário da Câmara dos Deputados sob n.º 4148/2008. A proposta tem como objetivo limitar o direito à informação do consumidor à presença de elementos transgênicos nos produtos alimentícios, alterando-se o art. 40 da Lei 11.105/2005 (LGL\2005\2650) (Lei de Biossegurança) e revogando1 o Decreto 4.680/2003 (LGL\2003\212). Dessa forma, o Projeto de Lei tinha por escopo desobrigar a informação-advertência em forma de T no triângulo amarelo, quando a quantidade de matéria-prima geneticamente modificada for inferior a 1% (um por cento) da composição do produto industrializado (MARQUES; BERGSTEIN, et al, 2015, p.88).

Contudo em 20 de novembro de 2019, a Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e defesa do consumidor se manifestou sobre o projeto de lei da câmara nº 34, de 2015 (PL nº 4148/2008). Assim, chegando à conclusão sobre a injuridicidade do Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015 (PL nº 4148/2008), e, no mérito, por sua rejeição (SENADO FEDERAL, 2019).

A partir desse contexto de legislações e atuações do legislativo, se questiona qual seria a melhor forma de proteger os seres humanos e o meio ambiente, do uso desenfreado de transgênicos diante dessa problemática das mudanças climáticas? A resposta mais adequada seria a utilização dos transgênicos de maneira consciente, informando aquele que o comprará, através da rotulagem dos alimentos e conjuntamente por meio de uma fiscalização adequada dos órgãos competentes e da sociedade. Assim, a aplicação do direito do consumidor através do princípio da informação e publicidade permitirão que o consumidor exerça sua vontade de forma livre e consciência O direito à informação constitui um dos direitos básicos do consumidor, mais importantes do Código do Consumidor, CDC, pois está presente em diversos artigos do presente Código, em leis esparsas, além da própria Constituição Federal. Este princípio deve ser observado pelos

fornecedores, Estados, órgãos de defesa e/ou de proteção do consumidor, sendo de grande relevância, pois é através dele que o consumidor poderá exercer seu direito fundamental de liberdade de escolha (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2013).

Diante disto, se objetiva a necessidade da completa informação em relação as qualidades e características do produto que este irá adquirir para que a relação não se torne viciada, com nulidade do contrato pela falta de vontade daquele. Claudia Lima Marques demonstra a relevância das informações entre o fornecedor e o consumidor na fase pré-contratual, trazendo atrelado a este o princípio da transparência e veracidade, no qual o fornecedor deve sempre atuar com transparência, lealdade e boa-fé (art. 4.º, caput, CDC). A autora ainda traz o conceito de como a informação deve ser, sob a ótica da jurisprudência brasileira: correta, clara, precisa, ostensiva e em língua portuguesa. (MARQUES, 2011, p.799)

Ademais, o artigo 31 do CDC conceitua a necessidade de informar o consumidor de forma adequada e correta, principalmente, no momento da oferta, em que se estabelece a relação entre fornecedor e o consumidor (MARQUES, 2011, p.802):

> Art. 31. A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

Assim, se estabelece uma relação justa na qual o consumidor tem o total conhecimento daquilo que irá adquirir Além deste artigo, o direito à informação está explicito no art.6, III, do CDC:

> Art. 6º São direitos básicos do consumidor: III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem;

O Luciano Custódio Teixeira compreende que a ideia de que o direito à informação está diretamente relacionado a outros direitos básicos do consumidor. Por conseguinte, o princípio tem o efeito de assegurar proteção a dignidade, à vida, à saúde, segurança e educação do consumidor, além de garantir o direito essencial de não apenas escolher livremente, mas de escolher com consciência, possibilitando um equilíbrio da relação, visto que o consumidor se encontra do lado hipossuficiente da relação (TEIXEIRA, 2011, p. 315).

Nesse mesmo entendimento, Claudia Lima Marques mostra a

importância de informar o consumidor sobre a característica transgênica de um produto. Ela afirma que existe o dever de informar o consumidor que usa um organismo geneticamente modificado não só por ser um direito do consumidor à informação, daí a necessidade da defesa de sua dignidade e saúde, mas também porque é um direito econômico dos consumidores, como sujeitos ativos no mercado, tendo estes o direito a livre escolha, art. 6.º, II, do CDC, o direito da autonomia da vontade e escolha no mercado de consumo, conforme prevê o art. 170, caput e V, da Constituição Federal de 1988 (CF/1988).79 Ainda, segundo Claudia Lima Marques, os transgênicos devem ser utilizados sem garantir privilégios, e sim, cumprindo todos os deveres jurídicos de boa-fé e lealdade informativa para, assim, garantir uma confiança do consumidor nas relações de consumo que praticará:

> Aqui o direito do consumidor em ser informado e o dever de informar dos fornecedores é o mesmo dos outros ingredientes, sem privilégios para agricultores ou para a indústria brasileira, cuja utilização de transgênicos é também decisão política e econômica, mas sempre com cumprimento dos deveres jurídicos de boa-fé e lealdade informativa (MARQUES, 2011, p. 805).

Nesse sentindo, é importante, juntamente, trazer o princípio da publicidade que está previsto no art. 6, IV, do CDC e art. 30, do CDC. Outrossim, Luciano Custódio Teixeira explana muito bem a definição de publicidade: "a publicidade é um direito do fornecedor e não um dever. A obrigação imposta pelo CDC é de informar adequadamente o consumidor que não necessariamente será cumprida por meio de anúncios publicitários". Assim, existirá o dever de anunciar, contudo, em duas hipóteses do Código (ambas a posteriori, e nunca a priori): quando o fornecedor tomar conhecimento tardio dos riscos do produto ou serviço (art.10, §§ 1.º e 2.º) e no caso de contrapropaganda (arts. 56, XII, e 60) (TEIXEIRA, 2011, p.316).

Nessa temática, o princípio da publicidade se diferencia do princípio informação, sendo empregado para atrair a atenção do consumidor, então, não sendo expressas as informações necessárias do produto para que seja adquirido com segurança, quebra também o pacto de boa fé. Esta situação, diante da problemática dos OGMs, decorre das necessidades econômicas das grandes indústrias, pois se forem anunciados os possíveis danos que os transgênicos irão causar muitas pessoas se negarão a consumir tal produto, gerando uma crise econômica para estas.

Portanto, a ação de consumir está vinculado ao dever de informar,

existindo dois estágios pré-contratuais do consumidor para adquirir um produto, tendo estes o dever de preparar o consumidor para o ato de consumo verdadeiramente consentido, livre, fundamentado em informações adequadas.

Em relação ao ato de fiscalizar, é importante trazer a CTNBio, que como já abordado, tem o dever de fiscalizar, regularizar e liberar os alimentos que são geneticamente modificados. Quando ele se ausenta, permitindo que alimentos geneticamente modificados, sejam liberados com base em pesquisas realizadas apenas pela empresa que o produzem, ele assume um alto risco. Pois existem vários casos de reações destes alimentos, além de verificações de que as empresas responsáveis pela fabricação destes manipulavam as suas pesquisas sobre o risco deste à sociedade. O órgão da CTNBio também possui algumas críticas da pesquisadora, Dra. Lia Giraldo, que em 2007, solicitou afastamento da CTNBio, mostrando a sua indignação diante das atitudes de seus colegas que se preocupavam apenas com o desenvolvimento da biotecnologia, esquecendo que esta deve ser usada com cautela, pois ela é incerta e poderá gerar riscos a longo prazo (SMITH, 2009, p.XXI).

É importante, ainda, mencionar a relevância do Ministério Público diante da ausência de rotulação dos alimentos que possuem transgênicos e não são rotulados. Esse órgão, com base na Lei n.º 7347 de 1985, tem legitimidade para entrar com Ações Civis Públicas, é um instrumento processual previsto na Constituição Federal brasileira e em leis infraconstitucionais para defesa de interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos. Assim, percebe-se a grande relevância que possui o órgão mencionado e os demais presentes na Lei de Biossegurança, pois eles asseguram o cumprimento direitos ao consumidor e ao meio ambiente diante na realidade dos transgênicos.

5 Considerações finais

Nesse contexto, é perceptível que as mudanças climáticas cada vez mais se transformam em um paradigma na vida dos seres humanos. Assim, o homem passa a buscar medidas de cunho tecnológico para suprir esses desafios. Os transgênicos surgiram com esse intuito, procurando favorecer a economia e facilitar a vida de muitas pessoas que trabalham com cultivo.

Portanto, por mais, que o desenvolvimento tecnológico que favorece o surgimento de novas técnicas na vida humana seja interessante

e traga expectativas sociais e econômicas, ele não pode ele não pode ser colocado acima de direitos ambientais e consumerista.

Contudo diante do meio ambiente e da saúde humana é preciso se ter cautela no uso dos OGMs, pois ainda não se tem respostas exatas dos seus malefícios. Não obstante, autores como Jeffrey Smith já demonstram alguns efeitos dos transgênicos como trabalhadores expostos ao algodão Bt adquiriram alergias; alterações causadas no corpo de camundongos e coelhos que utilizaram a soja Roundup Ready; aumento de alergias no Reino Unido após a inserção da soja transgênica, entre outras problemáticas trazidas por ele (SMITH, 2009, p.30-50).

Diante desse contexto, é importante que os órgãos especificados pela Lei de Biossegurança, bem como Ministério Público fiscalizem o uso dessas substâncias. Quando falamos em fiscalizar devemos mencionar também a fiscalização após do alimento ser liberado, pois como já foi mencionado todos aqueles alimentos com mais de 1% de organismos geneticamente modificados devem ser rotulados para informar o consumidor e dar a este o direito de escolher se vai consumi-lo, ou não.

Referências

AMOY, Rodrigo de Almeida. A proteção do direito fundamental ao meio ambiente no direito interno e internacional. Acesso em: www.conpedi.org.br Disponível em 02 de março. 2022.

BENJAMIM, A.H.V.; MIRAGEM, B. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor**: arts. 1º a 74º: aspectos materiais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

BELLO FILHO, Ney Barros. Direito Ambiental das Mudanças Climáticas: Novos Paradigmas da Atuação Judicial. **Revista de Direito Ambienta**l, São Paulo, v. 58, p. 274-290, abr.- jun. 2010.

BRASIL. Decreto n.º 5.445 de 12 de maio de 2005. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de mai. 2005. Disponível em: https://www2.camara.leg.br › legin › fed › decreto-544. Acesso: 20 de abril de 2022.

BRASIL. Lei 12.187 de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 1998.

BRASIL. Lei n.º 8078 de 12 de setembro de 1990, Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 12 de setembro de 1990.

BRASIL. Lei n.º 11.105 de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 março de 2005

CAVALCANTE, Márcio Balbino; CAVALCANTE, Mário Balbino. Globalização e Meio Ambiente: Dialética da Relação entre Sociedade Moderna e Natureza. **Revista Multidisciplinar da UNIESP**. São Paulo, v. 7, p. 161-169, jun. 2007.

BRASIL.Decreto nº 4.680 de 24 de abril de 2003. Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 abril de 2003.

CARVALHO, Délton Winter. **Dano ambiental futuro** – A responsabilidade civil pelo risco ambiental: Rio de Janeiro. Editora Forense, 2008.

FÓRUM BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS. Mudanças Climáticas - Guia de Informação. 1.a Edição. Tradução de Thiago Costa Serra, Brasília: Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, 2002.

HINRICHSEN, Sylvia Lemos; HINRICHSEN, Bruno Lemos; CASTRO, Maria Alexandre**. Biossegurança e controle de infecções**: risco sanitário hospitalar. 3. ed., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

HULME, Mike. **Why we disagree about Climate Change**. Cambridge University Press, Cambridge, 2009.

KAUFMANN, J.N. Mundialização e globalização: desafios ético-políticos. In: Ser Social- **Revista semestral do Programa de Pós-Graduação em Política Social**. v.1, n.4, p. 09-42. Brasília: Ser/UNB, Jun., 1999.

JOURDAIN P. Principe de précaution et responsabilité civile, Petites Affiches, Paris, n. 239, 2000.

AMARAL JÚNIOR, Alberto do. **Comércio Internacional e a Proteção do Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

LAJOLO F. M., NUTTI. R. M. **Transgênicos** – Bases científicas da sua segurança. São Paulo: Editora SBAN, 2003

MACHADO, A. L.. **Direito à informação e Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Malheiros. 2006

MACHADO, Paulo A. L. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2008.

MARQUES, Claudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor: O novo regime das relações contratuais. São Paulo: Editora Revistas dos Tribunais, 2011.

MARQUES, Claudia Lima; BERGSTEIN, Laís Gomes; BASSANI, Mathesu Linck. A Necessária Manutenção do Direito à informação dos consumidores sobre PRODUTOS TRANSGÊNICOS: UMA CRÍTICA AO PROJETO DE LEI 34/2015 (4148/2008). **Revista de Direito Ambiental**. vol. 91/2018, p. 87 – 104. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. Jul – Set/2018

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente, a gestão ambiental em foro**. São Paulo, Editora dos Tribunais, 2002.

SILVA, Jorge A. Q. C.. **Alimentos transgênicos**: aspectos ideológicos ambientais, econômicos, políticos e jurídicos. In: Maria Celeste Cordeiro Leite Santos (org.). Biodiversidade: ciência da vida, os novos desafios. São Paulo: Ed. RT, 2001.

SILVA, José Afonso. **Direito ambiental constitucional,** 3.a Edição. São Paulo: Malheiros, 2000.

SIRVINSKAS, Luís P. **Manual de Direito Ambiental.** 8. ed. São Paulo:

Editora Saraiva, 2010.

SMITH. Jeffrey M. Roleta Genética – Riscos documentados dos alimentos transgênicos sobre a saúde. São Paulo: Editora João de Barro. 2009. SOARES, Guido Fernando Silva. A proteção internacional do meio ambiente. São Paulo: Manole, 2003.

SOARES, Guido Fernando Silva, A independência dos estados no Campo da Proteção Internacional ao Meio Ambiente. Rio Grande do Sul: Ed. Unijuí, 2003.

SOARES, Guido Fernando Silva. Direito internacional do meio ambiente – Emergência, Obrigações e Responsabilidade. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

SOUZA, Jupiter Palagi de; SOUZA, Larissa O. Palagi de. Princípio da precaução: pesquisas biotecnológicas, mudanças climáticas, disputas econômicas e organismos geneticamente modificados – Revista de Direito Ambiental, São Paulo. v. 59, p. 185-199, jul./set. 2010.

TEIXEIRA, Luciano Custódio. Alimentos Transgênicos, Questões controversas. **Revista de Direito do Consumidor.** V.77, p. 301-335. São Paulo: Editora Afiliada, jan.-mar. 2011.

VIEIRA, Célio dos Santos. Grito e eco da educação no mundo globalizado – Mestrado em ciências gerenciais UNINOVE. Disponível em: www.portal.uninove.br . Acesso em: 28 abr. 2022.

VIOLA, Eduardo. Mudanças climáticas: Informações e Reflexões, para um Jornalismo Contextualizado. Disponível em: http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br. Acesso em: 10 out. 2012.

WEISS, Brown. International environmental law an policy. New York. Aspen Publishers, 2007.

Capítulo 12

LA NECESARIA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES COMO PUNTO DE PARTIDA EN LAS PROPUESTAS DE REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Susana Álvarez González[1]

1 Nuevos retos, ¿nuevos derechos?

La aproximación al concepto de inteligencia artificial (IA) resulta compleja pues abarca muchos tipos de soluciones que emplean distintas técnicas, destacando entre ellas las basadas en el aprendizaje automático. Conocida es la precursora definición de McCarthy que hace referencia a la ciencia e ingenio de hacer máquinas inteligentes (2007). En estos términos, la Real Academia de la Lengua Española define la inteligencia artificial como la "disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico"[2]. Sin embargo, en la actualidad, dicha definición no está exenta de polémica, especialmente por la dificultad de determinar lo que se considera conducta inteligente. Estas definiciones, según Pinto Fontanillo (2020, p. 17,) presentan el problema de asimilar la IA al "modo de operar de la mente humana", lo que puede dar lugar a determinadas teorías conspiratorias. Así, autores con Kaplan, señalan que "hay pocas razones para creer que la inteligencia maquinal tenga demasiada relación con la inteligencia humana" (2017, p. 1).

La Comisión Europea la define en sus textos como la combinación de tecnologías que agrupa datos, algoritmos y capacidad informática. En su Comunicación de 25 de abril de 2018, sobre *Inteligencia Artificial para Europa* señala que el término se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son "capaces de analizar su entorno y

1 Universidade de Vigo

2 https://dle.rae.es/inteligencia.

pasar a la acción –con cierto grado de autonomía– con el fin de alcanzar objetivos específicos", destacando que los sistemas basados en la IA pueden consistir simplemente en un programa informático, pero también ésta puede estar incorporada en dispositivos de hardware. El alcance y el ámbito de aplicación de la IA puede ser muy diverso por lo que se suelen diferenciar tres categorías: las inteligencias artificiales fuertes, generales y débiles. La Agencia Española de Protección de Datos, en su documento sobre *Adecuación al Reglamento General de Protección de Datos de tratamientos de Inteligencia Artificial* de febrero de 2020, señala: "la IA general podría resolver cualquier tarea intelectual resoluble por un ser humano; la IA fuerte o superinteligencia iría más allá de las capacidades humanas. Pero el tipo de IA que ha disparado la aplicación práctica de esta disciplina es la que se conoce como IA-débil (AIweak) y que, en contraste con la IA fuerte y general, se caracteriza por desarrollar soluciones capaces de resolver un problema concreto y acotado". Sobre el desarrollo de la IA general y fuerte existen grandes expectativas que resurgen tras ciertos periodos de hibernación de la disciplina por falta de avances y que dan lugar a un cierto debate social, político y jurídico sobre su regulación. Así, dicha clasificación no está exenta de polémica generando literatura científica dividida entre partidarios y detractores de la misma (Churnin, 2012).

Al margen de discusiones doctrinales en torno a su definición, no cabe duda de que el desarrollo de la IA está marcando en los últimos tiempos la investigación tecnológica, de forma muy similar a lo que sucedió años antes con el Proyecto Genoma Humano, si bien con parámetros y consecuencias distintas. Al igual que sucedía entonces, este avance técnico produce una paradoja en relación con los derechos, pues se trata de proyectos fruto de la libertad, investigación y producción científica que abren el camino a múltiples beneficios pero que pueden constituir una amenaza para la persona y sus derechos. Cabe esperar, por tanto, que genere, como mínimo, "la necesidad de nuevas protecciones y de nuevos derechos" (Peces-Barba Martinez, 1994, p.202), pues suele existir correlación entre "avance técnico-cambio jurídico" cuando éste tiene una proyección social amplia.

La consecuencia jurídica del avance técnico puede consistir, como señala Díez-Picazo, en la aparición de una nueva legislación o en la reacción del Ordenamiento jurídico en sus vías de aplicación e interpretación, siendo frecuente que la primera reacción sea la de *"tratar de ajustar o englobar el conjunto de los nuevos hechos que el nivel técnico determina en los*

moldes antiguos, preconizando de este modo el mantenimiento de la misma solución anteriormente establecida, por medio de lo que puede ser una forzada interpretación extensiva de los textos" (1987, p.90). De esta forma, como el Derecho surge de la realidad es necesario que intervenga con reglas de juego que se impongan en la sociedad en transformación.

Conscientes las distintas autoridades políticas de la enorme repercusión de los avances en IA y de las consecuencias de los mismos, la Comisión Europea publicó en febrero de 2020 el *Libro Blanco sobre IA-un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza* (Libro blanco sobre IA). Su punto de partida ha sido el análisis de la dicotomía que presenta la IA, en el marco del liderazgo tecnológico, señalando los posibles beneficios, pero destacando también los riesgos potenciales, entre los que señala, de forma específica, la opacidad en la toma de decisiones, su uso con fines discriminatorios, la incidencia en la vida privada o su utilización con fines delictivos.

Teniendo en cuenta lo señalado, parece que la tendencia, por lo menos de forma más inmediata, es intentar ajustar los problemas que puedan surgir a las categorías jurídicas existentes en el momento actual. Partiendo de esa base, y al margen de los posibles ilícitos penales, los derechos fundamentales con más riesgo de afección por el uso de esta tecnología son el derecho a la igualdad y no discriminación y el derecho a la privacidad. Al respecto, cabe recordar que este último, también denominado derecho a la autodeterminación informativa o protección de datos, constituye una nueva modalidad de libertad personal, tendente a proteger jurídicamente la "identidad personal" (Pérez Luño, 1992 p. 107). Es la respuesta del Estado de Derecho frente a las nuevas necesidades derivadas de la revolución tecnológica y que garantiza a la persona un poder de control y disposición sobre sus propios datos personales. Este actúa al mismo tiempo como instituto o garantía del pleno disfrute de los restantes derechos fundamentales, como pueden ser la igualdad y la no discriminación[3].

Se reitera también como riesgo irremediablemente unido a la IA la opacidad en la toma de las decisiones, que debe ser abordada en la legislación de forma específica y cuyo tratamiento deberá ir vinculado a la protección de los derechos mencionados; cuestión estrechamente relacionada con la "elaboración de perfiles" y con las decisiones individuales automatizadas

3 Fundamento jurídico séptimo, sentencia del Tribunal Constitucional Español 290/2000, de 30 de noviembre.

–considerando 71 Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD)-, resulta evidente, en este contexto, que los riesgos de discriminación en la toma de decisiones pueden incrementarse a través de la IA y sus efectos pueden ser mucho más amplios.

Si bien los derechos señalados son los que pueden verse directamente *más* afectados por la creación y/o usos de la IA según el estado actual de la técnica, ésta presenta también un riesgo directo o indirecto para otros derechos que pueden verse comprometidos en la deriva de un uso torticero de la tecnología. Así, si los riesgos inmediatos deben abordarse con normas para proteger la privacidad, la igualdad y la no discriminación, resulta también esencial la valoración de los posibles daños para otras libertades. Entre los derechos a los que debe prestarse una especial atención ante un mal uso o creación de IA, cabe señalar la libertad de expresión, la libertad de reunión, la libertad de pensamiento, el derecho a la tutela judicial efectiva y a un juicio justo, el derecho a la educación e incluso el derecho a la vida y a la salud. Muchos de estos derechos ya están siendo afectados por el uso de ciertas aplicaciones con fines diversos entre los que destacan los vinculados al control masivo de poblaciones.

El Consejo de Europa aprobó el 8 de abril de 2020 una serie de *Recomendaciones sobre el impacto de los algoritmos en los derechos humanos*. Se insta a los Estados miembros a garantizar el derecho a la autodeterminación informativa en el diseño, desarrollo y puesta en marcha de los sistemas algorítmicos, evaluando con detalle los derechos humanos que pueden verse afectados y, en particular, el derecho a la no discriminación. Se insta, de forma específica, al sector privado a garantizar los derechos humanos tomando conciencia de la responsabilidad hacia los valores de una sociedad democrática. En este sentido, cabe recordar, con el profesor Peces-Barba, que, si bien los derechos fundamentales se presentan en su fórmula clásica como mecanismos para preservar la libertad del individuo frente al poder de Estado, para proteger a los hombres "de los maleficios del poder", la quiebra de la convicción igualitaria ha promovido la extensión de los derechos fundamentales al ámbito privado, de tal forma que ha permitido preguntarse si los derechos no deben ser también preferentes o, en todo caso, protegibles en las mismas condiciones en los dos ámbitos (1995, p.72).

Aunque es imposible predecir cómo va a evolucionar el estado,

los conocimientos y aplicaciones vinculadas a la IA en los próximos años, parece indudable que el Derecho deberá enfrentarse a nuevos retos derivados del análisis de grandes cantidades de datos de carácter personal y su conexión, incluso con relación a conjuntos de datos que, en sí mismos, no contienen datos personales. Previsiblemente, si se logran grandes avances en la inteligencia artificial general y fuerte, el encaje de los riesgos en las categorías actuales de derechos resulte extremadamente complejo, siendo preciso quizás una extensión de su contenido que dé cobertura a nuevas situaciones o tal vez la creación de nuevos derechos[4]. La utilización de los adverbios de duda que deberían limitarse en los escritos jurídicos constituyen, sin embargo, en esta temática una obligación en un intento de poner de manifiesto un hecho futurible que, de producirse, tendrá grandes repercusiones para la humanidad y ante el cual el legislador y los poderes públicos deben estar preparados para abordar con "el nivel superior de maestría necesario" la competencia tecnológica (Bostrom, 2016, p. 11). En este sentido, como señala Llano Alonso, "debemos y podemos salvar nuestra circunstancia con las tecnologías, pero a la vez debemos librarnos de su fuerza de atracción centrípeta para evitar ser absorbidos por el agujero negro del posthumanismo" (Llano Alonso, 2018, p.192).

2 La confianza individual y social: el principio de transparencia como requisito esencial en la regulación de la IA

Teniendo en cuenta los problemas que se han señalado en el epígrafe anterior, se presenta como necesaria la implantación de un requisito cuya relevancia pudiera parecer menor pero que resulta esencial en la puesta en marcha de los dispositivos de IA: la necesidad de generar tanto confianza individual como social.

Tras ciertos escándalos por todos conocidos derivados de un uso masivo ilícito de información de carácter personal con afección directa a los derechos fundamentales, parece que, en gran medida, la confianza en sistemas vinculados al uso de la IA, dentro del marco del Estado de Derecho, vendrá dada y quedará condicionada por la forma en la que se realice su regulación y por las garantías que se implementen para la protección de estos derechos. La Comisión europea ha señalado como uno de los objetivos centrales en el abordaje de la materia la necesidad de generar un "ecosistema de confianza" con un enfoque antropocéntrico

4 Sobre los nuevos derechos y tecnologías, Vid. DE ASÍS ROIG, R.; *Derechos y tecnologías,* Dykinson, Madrid, 2022, pp. 43-51.

centrado en el ser humano. Dicho reto pasa por la necesidad previa de una base mínima de alfabetización digital de la ciudadanía, pues malamente podrá valorar un individuo las bondades o maldades de la implantación tecnológica o de la toma de decisiones basada en la misma si no le resulta posible su comprensión. Desde algunos sectores se ha apelado a una cierta "responsabilidad de la ciudadanía" que no se estaría ejerciendo en relación con los avances tecnológicos. No obstante, la misma no parece exigible en un contexto actual en el que la educación y la falta de comprensión de esta materia no permiten este control o responsabilidad en su utilización. Al respecto, la Unión Europea, dentro del marco de su *Estrategia sobre IA,* aprobada en abril de 2018, ya destacó la necesidad de concienciación en torno a la misma en todos los niveles de la educación con la finalidad de crear habilidades sobre la toma de decisiones. Evidentemente, dicha tarea resultará de enorme complejidad y de difícil extensión a ciertos sectores concretos de la población.

Los recelos sobre el uso tecnológico mal intencionado o sobre los posibles efectos perversos parecen forzar un debate técnico o pretécnico. En este contexto, la Comisión Europea, de forma previa a entrar en la regulación, ha señalado, siete requisitos a tener en cuenta en relación con la IA: acción y supervisión humanas; solidez técnica y seguridad; gestión de la privacidad y protección de datos; transparencia; diversidad, no discriminación y equidad; bienestar social y medioambiental y rendición de cuentas. Asume las *Directrices éticas para una IA fiable* elaboradas por el grupo independiente de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial, creado en junio de 2018.

Entre ellos, la transparencia se presenta como un requisito esencial no solo respecto a los datos de entrenamiento o a la conservación de los datos sino también para la creación de esa confianza social e individual y, en su caso, para reparar el daño causado. Según el *Libro Blanco de IA*, este principio de transparencia conlleva necesariamente: la información respecto a las capacidades y limitaciones de la IA e información sobre la si el afectado se está relacionado con un ser humano o con un sistema de IA.

Este principio de transparencia está ya presente en la normativa de protección de datos en el ámbito de la Unión Europea, considerándolo como una medida de privacidad por defecto para que los ciudadanos puedan supervisar el tratamiento de su información de carácter personal y señalándolo como medida imprescindible para garantizar un tratamiento leal de los datos personales y del derecho a recibir una información completa, clara y sencilla relativa a todos los aspectos relevantes de un

tratamiento de datos personales y a sus posibles consecuencias (Garriga Domínguez, 2018, p. 134).

No obstante, dicho principio ha de complementarse, en el marco de la IA y en aras a generar la confianza social en torno a la misma, con su extensión en el diseño y en la puesta en marcha de los dispositivos que usen este tipo de tecnología. Así, "este derecho cobra una nueva y mayor relevancia en el mundo de los datos masivos, de la computación ubicua y del Internet de las cosas" (Garriga Domínguez, 2018, p. 136). Esta exigencia implicará que la aplicación de dicho principio no puede reducirse a un instante puntual, sino que afectará a todos y cada uno de los momentos de creación y puesta en marcha de los dispositivos, así como a todos los elementos y participantes que intervienen en la solución tecnológica. Por los posibles riesgos para la ciudadanía y sus derechos, estos requisitos deben ser evaluados a lo largo de todo el ciclo de vida de un sistema de IA, tal y como ha señalado la Agencia Española de Protección de Datos en su documento ya citado sobre adecuación al RGPD de tratamientos que incorporen inteligencia artificial. En este sentido, como señala Tomás Mallén, la exigencia de transparencia debe ser considerada como "un derecho prestacional que requiere una actuación positiva por parte de las autoridades públicas" (2015, p.832).

Este principio debe complementarse necesariamente con la supervisión humana con el objetivo de no socavar la autonomía humana y protegerla de los efectos adversos. Esta supervisión planteará especial problema en aquellos sistemas de IA que evolucionen y aprendan de la experiencia en los que necesariamente se tendrán que adoptar mecanismos para evitar la pérdida de control de la IA por el ser humano. En el marco de las *Directrices Éticas para una IA fiable* se apuesta por una IA centrada en las personas, en el servicio a la humanidad y en el bien común y apoyada en tres componentes esenciales: lícita, que respete el marco normativo existente, prestando especial atención a los textos de derechos humanos, ética y robusta desde el punto de vista técnico y social para que los sistemas funcionen de manera segura y fiable y determinación, en su caso, los posibles daños involuntarios. Dentro de los principios éticos de la IA, basados en los derechos humanos, el citado grupo de expertos destaca los siguientes: respeto a la autonomía, prevención del daño, equidad y explicabilidad.

El Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión se ha pronunciado recientemente sobre los parámetros analizados en este epígrafe en la *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales* para la Unión

Europea, de 26 de enero de 2022[5]. Si bien el texto tiene carácter declarativo, aborda, entre otras cuestiones, en el capítulo III, las "interacciones con algoritmos y sistemas de inteligencia artificial", en la que se compromete políticamente, en aras a garantizar la libertad de elección, a la promoción y aplicación de los siguientes principios:

> – velar por la transparencia en el uso de los algoritmos y la inteligencia artificial y porque en su interacción con ellos las personas estén empoderadas e informadas;
>
> – asegurar que los sistemas algorítmicos se basen en conjuntos de datos adecuados para evitar la discriminación ilegal y permitir la supervisión humana de los resultados que afectan a las personas;
>
> – garantizar que las tecnologías, como los algoritmos y la inteligencia artificial, no se utilicen para predeterminar las decisiones de las personas en ámbitos como, por ejemplo, la salud, la educación, el empleo y la vida privada;
>
> – proporcionar salvaguardias que garanticen que la inteligencia artificial y los sistemas digitales son seguros y se utilizan con pleno respeto de los derechos fundamentales de las personas".
>
> La finalidad última, en este contexto, debería ser evitar que la IA y los algoritmos decidan "sobre fines y objetivos futuros del desarrollo de la vida, al margen de las elecciones de las personas concernidas por esos designios" y en ocasiones con sustitución plena de las decisiones humanas por la IA (Pérez Luño, 2021, p. 30).

En este contexto, siguiendo a Martínez de Pisón, la Filosofía ya ha dado serios pasos en aras de avanzar, justificar y establecer un código ético en el marco, por ejemplo con la denominada roboética, que "vendría a ser una ética aplicada cuyo objeto es el ámbito científico de la robótica" (2017, p.70) , que giraría en torno a tres bloques: el estudio de los efectos de los productos tecnológicos en el marco social, el análisis de las reglas de conducta en el desarrollo de la IA y la polémica sobre la decisiones autónomas por parte de las máquinas. No obstante, según el citado autor, la roboética sería insuficiente para tratar los problemas que para la IA presenta, siendo necesario como mínimo abordar, entre otras, las siguientes categoría éticas y jurídicas afectadas por la nueva realidad tecnológica: identidad, libertad, igualdad y responsabilidad.

En este contexto, como señalaba Ortega y Gasset en su *Meditación sobre la Técnica,* uno de los riesgos respecto a la técnica es la posible pérdida de la denominada "conciencia técnica", individual y colectiva, y sus

5 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles#Declaration

condiciones, incluidas las morales o éticas en que se está desarrollando. Se presenta, por tanto, de forma previa y paralela a la elaboración de una normativa sobre IA, la necesidad de un análisis desde una perspectiva ética de la IA que algunos autores incluyen dentro de la denominada "Ética Digital" cuestionando si no resultaría más útil y operativo regresar al debate inicial de cómo debe realizarse esta regulación, preventiva, por un lado, técnica, por otro. Esta necesidad no resulta extraña pues, como señala De Asís Roig, los avances no siempre han ido acompañados del "progreso moral" (2014, p. 18). La confianza tanto individual como colectiva dependerá en gran medida de cómo se aborde el debate ético, de la transparencia y comunicación de las reglas pretécnicas y de la determinación de los agentes que deben participar en el mismo.

3 El nuevo panorama de la regulación de la IA en la Unión Europea: los derechos fundamentales como punto de partida

Son muchos los sectores en los que tendrá repercusión la inteligencia artificial entre los cuales está el ámbito jurídico y sus normas. El mayor o menor acierto en esta regulación influirá de forma decisiva en la manera de abordar el avance tecnológico y sus consecuencias. En la actualidad ya existen normas que regulan algunos aspectos de la IA, como son las relativas al tratamiento de la información personal en estos sistemas ya señaladas en epígrafes anteriores.

No obstante, en aras de dotar de una mayor seguridad jurídica y evitar la dispersión normativa en el ámbito de la Unión Europea, la regulación de la IA está siendo tratada a nivel comunitario, siendo numerosa la actividad de los órganos de la UE en esta materia. Ya en octubre de 2017, el Consejo Europeo apuntó la necesidad urgente de abordar las nuevas tendencias tecnológicas, incluida la IA, instando a la Comisión a proponer un planteamiento sobre la misma. El objetivo, como se señala en la *Comunicación de la Comisión Europea de 25 de abril de 2018, sobre Inteligencia artificial para Europa*, es garantizar el establecimiento de un marco ético y jurídico, basado en los valores de la Unión y en su carta de Derechos Fundamentales. Posteriormente, el *Libro blanco sobre IA*, de 19 de febrero de 2020, formuló alternativas políticas para promover y regular esta tecnología y abordar sus riesgos, destacando la posición de la Unión Europea en torno a una serie de valores compartidos que la posicionan en un marco de liderazgo condicionado por promoción del uso ético de la inteligencia artificial. En estos momentos son ya varios los textos, con

mayor o menor fuerzas jurídica, en el ámbito de la Unión destinados a intentar conjugar la aplicación y uso de la IA con la protección de los derechos[6]. Entre los más recientes, pueden citarse la Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Unión Europea[7] y la Propuesta de Reglamento del parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. Éstos se encuentran estrechamente vinculados a otras normas que regulan esta cuestión en diversos ámbitos sectoriales como el citado RGPD, de 21 de abril de 2021, la Directiva sobre protección de datos en el ámbito penal o la normativa sobre igualdad.

De todos ellos, la propuesta de Reglamento constituye el texto más ambicioso. Parte de un enfoque basado en el riesgo, con el objetivo de cubrir todos los sistemas de IA de alto riesgo, con posibilidad de que los proveedores de IA que no sean de alto riesgo sigan un código de conducta; riesgos que han de "calcularse teniendo en cuenta su repercusión para los derechos y la seguridad" –punto 3.1 de la exposición de motivos-. Pretende ser una respuesta coordinada de la Unión a las implicaciones éticas y jurídicas de la IA, incluyendo entre sus objetivos específicos "garantizar que los sistemas de IA introducidos y usados en el mercado de la UE sean seguros y respeten la legislación vigente en materia de derechos fundamentales y valores de la UE", prohibiendo específicamente determinadas prácticas en materia de IA por posible colisión directa con los derechos fundamentales. Los derechos humanos constituyen, al menos de forma teórica, el marco ético, jurídico y político de referencia en la materia. En este contexto, se considera que la protección de los mismos permitirá garantizar el posible desequilibrio de los ciudadanos frente a esta tecnología, pero también permitirá la creación de una legislación con una base sólida que evite la tan temida inseguridad jurídica por parte de las empresas y organismos afectados.

Con este objetivo se propone una definición jurídica de IA que pueda resistir el paso del tiempo, introduciendo un definición de "sistema de inteligencia artificial" entendido como "el software que se desarrolla

6 Para una relación temporal de todos ellos, Vid. Punto 1.1 de la exposición de motivos de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52021PC0206.

7 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles#Declaration

empleando una o varias de las técnica y estrategias que figuran en el anexo I y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa". Las técnicas y estrategias de aprendizaje de IA que figuran en el mencionado anexo I son las siguientes: "estrategias de aprendizaje automático, incluidos el aprendizaje supervisado, el no supervisado y el realizado por refuerzo, que emplean una variedad de métodos, entre ellos el aprendizaje profundo. Estrategias basadas en la lógica y en el conocimiento, especialmente la representación del conocimiento, la programación (lógica) inductiva, las bases de conocimiento, los motores de interferencia y deducción, los sistemas expertos y de razonamiento (simbólico). Estrategias estadísticas, estimación bayesiana, métodos de búsqueda y optimización".

La consideración del riesgo parece que va a ser determinante para establecer los requisitos legales obligatorios, apostando a priori únicamente por su aplicación en aquellos casos en los que el riesgo se considere alto. No cabe olvidar que la necesidad de gestión del riesgo para los derechos y libertades forma parte ya del concepto de responsabilidad proactiva que constituyó una de las novedades más relevantes del RGPD –artículo 24-. El principio de responsabilidad proactiva supone un cambio de paradigma que exige pasar de un sistema de protección reactivo frente al incumplimiento, a un modelo preventivo y proactivo (Lorenzo Cabrera, 2018, p. 123). Este principio requiere que el responsable del tratamiento realice un análisis de los datos que trata y de las demás circunstancias del tratamiento para después adoptar las medidas reales y eficaces que garanticen que el mismo cumple los requisitos legales. Para ello deberá tener en cuenta "la naturaleza, el ámbito, el contexto y los fines del tratamiento, así como los riesgos de diversa probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas".

En este sentido, la UE parece optar por un marco regulatorio que únicamente se aplique a los sistemas de IA de alto riesgo, con la opción de que los sistemas de IA de menor riesgo sigan o se sometan a un código de conducta. El debate sobre los grados de intervención reguladora no es, sin embargo, novedoso. Así, ya hace tiempo parte de la doctrina se pregunta si no resultaría más útil y operativo regresar al debate inicial de cómo debe realizarse esta regulación, preventiva, por un lado, técnica, por otro. Si bien, no pocos autores apuestan por la idoneidad de los denominados "sistemas de autorregulación", señalando a los códigos de conducta como

mecanismo idóneo para abordar los problemas, para otros, esta fórmula no es más que un reflejo de la ruptura del viejo modelo ilustrado y de la crisis de uno de sus rasgos: la tendencia a la desregularización, lo que implicaría la deslegalización y a contractualización de fenómenos sociales, que se traduce en "una retirada de la normatividad jurídica y en una mutación profunda de función y alcance" (De Julios Campuzano, 2018, p. 68). Advierten estos últimos que las posibles consecuencias negativas en el plano jurídico de la adopción de esta postura parecen demasiado amplias y que desdibuja los límites entre lo prohibido y lo permitido. Como indica De Julios-Campuzano "al difuminarse el límite entre seguridad y previsibilidad del Derecho y, con él, la libertad y responsabilidad del ciudadano, cambiaría igualmente la seguridad precaria, preventiva, manipulable y contextual en relación a determinados bienes jurídicos" (2018. 74).

En estos términos, la Unión Europa en su nueva propuesta reguladora de IA parece apostar por un intento de conciliación de las visiones expuestas, optando, por un lado, en la futura regulación de la IA por la elaboración de un Derecho de prevención de riesgos con el objetivo de anticipar la dimensión temporal del futuro y garantizar una vida digna de las futuras generaciones. La necesidad deriva de que, en el contexto actual, la técnica ya no es un instrumento para el hombre, sino que pasa a plano principal. De ahí, la importancia de la aplicación del denominado "principio de precaución", esto es, la adopción de normas preventivas orientadas a minimizar la potencialidad de las posibles amenazas destructivas para la humanidad. Cierto es que, frente a este principio, no pocos autores defenderían la superioridad del derecho a la libertad científica, como rasgo esencial del Estado de Derecho. Sin embargo, el legislador comunitario entiende que, con esta propuesta, no se trata de frenar el avance técnico sino de establecer un marco unitario con estándares mínimos que buscan la protección de derechos y bienes jurídicamente esenciales para proteger al ser humano de forma individual y colectiva. Por este motivo, combina este modelo con el de autorregulación en el desarrollo o utilización de aplicaciones de IA no consideradas de alto riesgo, a través de códigos de conducta cuya finalidad parece ser que los sistema de IA que no sean de alto riesgo "cumplan de manera voluntaria los requisitos que son obligatorios para los sistemas de IA de alto riesgo".

Partiendo de un enfoque basado en el riesgo, la propuesta de Reglamento distingue entre riesgo inaceptable, riesgo alto y riesgo bajo o mínimo, considerando incluidos dentro de los primeros los sistemas de IA los contrarios a los valores de la UE por violación de los derechos

fundamentales y estableciendo su prohibición; éstas "engloban aquellas prácticas que tienen un gran potencial para manipular a las personas mediante técnicas subliminales que trasciendan o que aprovechan las vulnerabilidades de grupos vulnerables concretos, como los menores o las personas con discapacidad, para alterar de manera sustancial su comportamiento de un modo que es probable que provoque perjuicios físicos o psicológicos a ellos o a otras personas (….). La propuesta prohíbe igualmente que las autoridades públicas realicen calificación social basada en IA con fines generales. Por último, también se prohíbe, salvo excepciones limitadas, el uso de identificación biométrica remota en tiempo real en espacios de acceso público con fines de aplicación de la ley" –punto 5.2.2 exposición de motivos y artículo 5- Respecto a los sistemas de riesgo alto se incluye un listado no cerrado con el objetivo de completarlo de conformidad con los avances técnicos y compatibilizarlo con el necesario respeto y garantía de los derechos.

De nuevo, los requisitos de trasparencia y comunicación de información a los usuarios y la vigilancia y supervisión humanas, analizados en el epígrafe anterior, aparecen como ejes de la nueva propuesta de regulación en un intento de garantizar una información adecuada y correcta a los usuarios respecto a los sistemas de alto riesgo, incluyendo en todo caso una herramienta de interfaz humano-máquina que permita la vigilancia humana –artículos 13 y 14 de la propuesta de Reglamento sobre IA-.

Si bien esta perspectiva resulta en parte novedosa, la Comisión Europea, desde hace ya algunos años está trabajando en la regulación de algunos sectores que pueden ser determinantes en su creación y desarrollo. Ésta abarca desde los temas de protección de datos personales, ya analizados, o la libre circulación de los no personales (Reglamento (UE) 2018/1807 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de noviembre de 2018 al marco normativo de la ciberseguridad[8]. En la actualidad, entre las seis prioridades de la Comisión Europea para el 2019-2024, con el objetivo de configurar el futuro digital de Europa, figuran la IA, la estrategia Europa de datos y la estrategia industrial europea, con un enfoque que se apoya en tres pilares: la tecnología al servicio de las personas, una estrategia económica digital justa, pero también competitiva, y una sociedad abierta, democrática y sostenible.

La Unión Europea deberá además abordar cómo afectará la IA a la

8 Vid. https://www.consilium.europa.eu/es/policies/cybersecurity/

normativa que ya está en vigor, como por ejemplo las normas destinadas a garantizar la igualdad, y si la misma será capaz de dar una respuesta efectiva a aplicación de estos sistemas. Así, la dificultad no solo residirá en intentar hacer frente a un marco común sino abordar un estudio de la legislación, tanto en el ámbito comunitario como estatal, para garantizar la correcta aplicación de la normativa existente. Como señala el citado libro blanco, el marco normativo se enfrentará a los retos de la posible opacidad de la IA, al aprendizaje automático, los temas de responsabilidad y cambios en el concepto de seguridad -*Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo sobre las repercusiones en materia de seguridad y responsabilidad civil de la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la robótica,* de 19 de febrero de 2020-

Son muchas, por tanto, las características de las tecnologías pueden hacer difícil comprobar el cumplimiento de la protección de los derechos fundamentales e impedir su eficacia. El reto de determinar los destinatarios de la norma y su alcance geográfico será otra de las dimensiones que deberá abordarse. Más allá incluso de esta dimensión futura o amplitud de la regulación, como indica Martínez de Pisón, las discusiones en la ética y en la teoría de los derechos humanos, en función de la evolución, podrían extenderse hacia el debate de si los seres no humanos pueden tener derechos si se le atribuye la condición de agentes morales. Así, en este marco, únicamente cabe partir del hecho indubitado de que el desarrollo de la tecnología está alterando la naturaleza y la relación del hombre con la misma. Como han advertido autores como De Julios-Campuzano, el Derecho de la Modernidad que supeditaba su respuesta a la constatación de un conflicto, no resulta aplicable siendo necesaria la "incorporación de una dimensión futura". La necesidad de un nuevo Derecho ante la aparición de nuevas formas de amenaza para los derechos fundamentales, derivadas de las nuevas tecnologías, parece constatarse. En este sentido, como indica Frosini es necesario un cambio de perspectiva en relación con los derechos humanos, puesto que de los derechos comprendidos en un catálogo cerrado se ha pasado a una concepción abierta y progresiva de éstos, cuya finalidad es la de su adecuación a las nuevas necesidades del hombre como *"creador del mundo tecnológico"* (Frosini, 1996, p.95).

4 Algunas consideraciones finales

La articulación jurídica de la relación entre IA y derechos fundamentales se presenta compleja en un mundo tecnológicamente

cambiante en el que Derecho trata de adaptar estos avances, en la mayoría de los supuestos, a categorías ya existentes que pone en riesgo la seguridad jurídica y que no alcanzan, en ocasiones, a solucionar los problemas que la IA artificial presenta para el Derecho y para los derechos. Teniendo en cuenta el estado de los avances tecnológicos relacionados con la IA, los derechos más afectados por su utilización en la actualidad son el derecho a la vida privada y el derecho a la igualdad y no discriminación. En este sentido, el imparable progreso tecnológico ha facilitado la fabricación, diseño y utilización de máquinas dedicadas a los procesos de decisión de perfiles individuales y al análisis e incluso resolución de gran variedad de relaciones públicas y privadas, sometiendo a la privacidad a unos riesgos significativos y distintos a los tradicionales para la eficacia del derecho fundamental (Lucas Murillo de la Cueva, 2022). Posiblemente, estos riesgos obligarán a cambiar el modelo de protección de datos, que ya ha comenzado en el ámbito de la UE con el RGPD a través de la introducción de ciertos principios como el de responsabilidad proactiva, la privacidad desde el diseño o por defecto. No obstante, la IA presenta también un riesgo directo o indirecto para otros derechos que pueden verse comprometidos en la deriva de un uso torticero de la tecnología. Entre los derechos que pueden verse afectados por un mal uso o creación de IA, cabe señalar la libertad de expresión, el derecho a la información, la libertad de reunión, la libertad de pensamiento, el derecho a una tutela judicial efectiva y a un juicio justo, el derecho a la educación e incluso el derecho a la vida y a la salud.

En este contexto, el derecho a la protección de datos personales, como libertad fundamental en sí misma y como derecho instrumental ordenado a la protección de otros derechos fundamentales frente al uso de la tecnología, cumplirá una doble misión. Por una parte, garantizar a los ciudadanos el control de sus datos de carácter personal, permitiéndole conocer qué datos, quién y para qué los obtiene y utiliza. Por otra, como mecanismo de protección de otras libertades. No obstante, en ambos casos, se enfrentará a nuevos desafíos derivados del análisis de grandes cantidades de datos y su conexión, incluso de conjuntos de datos que, en sí mismos, no contienen datos personales. En este contexto, se presenta como esencial fortalecer el principio de transparencia para poder conocer quién diseña esas categorías, quién decide su significado y quién decide bajo qué circunstancias esas categorías sean decisivas.

En estos momentos se está intentando abordar en la UE un marco jurídico genérico de la IA. No obstante, tal y como apuntan tanto la

doctrina como los órganos implicados en la elaboración de ese marco, uno de los requisitos previos para la creación y puesta en marcha de dispositivos de IA es la necesidad de generar confianza individual y social. Dicho reto pasa por la necesidad previa de una base mínima de alfabetización digital de la ciudadanía y la aplicación del principio de transparencia, que debe ir acompañado de la supervisión humana de los sistemas en aras de proteger la autonomía humana y evitar los efectos adversos. Resulta esencial la creación de unas directrices éticas sólidas para una inteligencia artificial fiable, previo debate pretécnico sobre el avance tecnológico en cuestión y sobre los agentes implicados en los mismos. Este análisis pretécnico llega tarde a la implantación de la denominada IA débil, pero debería considerarse respecto a la implantación de mecanismos de IA general o fuerte.

Dentro del marco del Estado de Derecho la confianza en la técnica queda condicionada además a la forma en la que se realice su regulación y las garantías de las que se dote a la misma. Esta normativa debe tener su base en la idea central de dignidad humana y en la protección de los valores que fundamentan los derechos humanos. El marco jurídico regulador de la IA debe tener como punto de partida los valores de la Unión y la carta de Derechos Fundamentales. En este sentido, los derechos humanos constituyen el marco ético, jurídico y político de referencia en la materia.

La apuesta la Unión Europa por la elaboración de un derecho de prevención de riesgos con el objetivo de anticipar la dimensión temporal de futuro y garantizar una vida digna de las futuras generaciones parte del hecho de que la IA no es mala en sí misma, sino que el problema será definir sus finalidades, el uso de la misma y los nuevos sesgos que se derivan de su empleo. Desde esta perspectiva, la propuesta de la UE parece centrada en el concepto de riesgo y en encontrar un marco legislativo apropiado para los sistemas de riesgo alto, dejando en manos de los códigos de conducta la adopción de medidas respecto a la inteligencia artificial con menor riesgo; dicha postura presenta algunos problemas básicos desde la teoría de los derechos fundamentales, pues cabe recordar que la autorregulación no cabe ni respecto a su contenido ni desarrollo. No resulta posible, por tanto, olvidar que los bajos desafíos técnicos de la inteligencia artificial pueden presentar grandes riesgos para los derechos y, en especial, para la garantía y eficacia de los mismos.

Resulta curioso, el contraste de esta propuesta con declaraciones previas sobre la necesidad de que los derechos constituyan el marco básico desde el cual afrontar los desafíos que presentan los problemas relacionados

con la IA. En este sentido, algunos textos e informes ya han destacado la problemática que para los derechos fundamentales puede implicar el enfoque de la norma basado en el análisis del riesgo por el impacto que estos sistemas pueden tener sobre los individuos, sobre la sociedad y sus derechos. Parecen necesarias, por tanto, ciertas revisiones o estudios de la propuesta, tendentes, como mínimo, a determinar su función y alcance y a dotar de una mayor seguridad y previsibilidad a la norma impidiendo que se desdibujen los límites entre lo permitido y lo prohibido, especialmente cuando se trata de una regulación que incide de forma directa en derechos y libertades fundamentales.

Referencias

BOSTROM, N.; *Superinteligencia. Caminos, peligros, estrategias,* Teell, 3ª edición, 2016.

CHURNIN, S.: *Inteligencia artificial: retos éticos y jurídicos, y la influencia de los derechos humanos,* Servicio de Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2012.

DE ASIS ROIG, R.; *Una mirada a la robótica desde los derechos humanos,* Instituto de Derecho Humanos "Bartolomé de las Casas", Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, 2014.

DE ASÍS ROIG, R.; *Derechos y tecnologías,* Dykinson, Madrid, 2022.

DE JULIOS-CAMPUZANO, A.; "Los derechos humanos en la sociedad del riesgo. Crisis del estado, justicia intergeneracional y medioambiente", *Cuadernos Electr*ónicos de Filosofía del Derecho, núm. 37, 2018.

DÍEZ-PICAZO, L.; Derecho y masificación social. Tecnología y Derecho privado (Dos esbozos). Cuadernos Civitas, Madrid, 1987.

FROSINI, V.; "Los derechos humanos en la era tecnológica", en PEREZ LUÑO, A. E. (Coord); *Derechos humanos y constitucionalismo en el tercer milenio,* Marcial Pons, Madrid, 1996.

GARRIGA DOMÍNGUEZ, A.; "La elaboración de perfiles y su impacto en los derechos fundamentales. Una primera aproximación a su regulación en el Reglamento de Protección de datos de la Unión Europea", *Derechos y Libertades,* núm.38, época II, 2018.

LORENZO CABRERA, S; "Posición jurídica de los intervinientes en el

tratamiento de datos personales. medidas de cumplimiento", en AAVV.: *Protección de datos, responsabilidad activa y técnicas de garantía*, Editorial Reus, madrid, 2018,

LLANO ALONSO, F.H.; *Homo Excelsior. Los límites ético-jurídicos del transhumanismo,* Tirant lo Blanch, Valencia, 2018.

KAPLAN, J.; *Inteligencia artificial. Lo que todo el mundo debe saber,* Teell, 2017.

PECES-BARBA MARTÍNEZ, G.; *"La libertad del hombre y el Genoma",* en *El Derecho ante el Proyecto Genoma,* Vol. I, Fundación BBV con la colaboración de Universidad de Deusto-Diputación Foral de Biskaia, Bilbao, 1994.

ORTEGA Y GASSET, J.; *Meditación de la Técnica,* Colección Austral núm. 1360, Espasa-Calpe, Madrid, 1965.

PECES-BARBA MARTÍNEZ, G.; Ética, poder y Derecho. Reflexiones ante el fin de siglo, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1995.

PÉREZ LUÑO, A.E.; "Vittorio Frosini y los nuevos derechos en la sociedad tecnológica", Informática e Diritto, Le Monnier, Firenze, 1992.

PÉREZ LUÑO, A.E.; "El posthumanismo no es humanismo", *Derechos y Libertades,* núm. 44, enero, 2021.

PINTO FONTANILLO, J.A.; *El Derecho ante los retos de la inteligencia artificial. Marco ético y jurídico,* Edisofer, 2020.

MARTÍNEZ DE PISÓN, J.: "Yo, Robot: de la biología a la singularidad. ¿Nuevas preguntas para la Filosofía del Derecho?", REDUR 15, diciembre 2017.

MCCARTHY, J.; "What Is Artificial Intelligence". Sección "Basic Questions", 2007. Enlace: http://jmc.stanford.edu/artificial-intelligence/what-is-ai/index.html

LUCAS MURILLO DE LA CUEVA, P.; "Aspectos de la actualidad del derecho fundamental a la protección de datos personales", *La Ley Privacidad*, núm. 11, enero-marzo 2022.

TOMÁS MALLÉN, B.; "Transparencia y protección de datos: nuevos desafíos para la garantía europea de los derechos fundamentales", en RALLO LOMBARTE, A. y GARCÍA MAHAMUT, R.: *Hacia un nuevo Derecho europeo de protección de datos,* Tirant lo Blanch, Valencia, 2015.

Capítulo 13

ENGENHARIA GENÉTICA E TRANSUMANISMO: O DIREITO NA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA

Taciana Damo Cervi[1]

1 Introdução

As relações entre homem e técnica têm se desenvolvido e influenciado modos de vida. Com o progresso tecnológico observa-se também a modificação das relações humanas pois a condição do homem enquanto ser de existência finita, tem gerado pesquisas e investimento em recursos econômicos e humanos para propiciar qualidade de vida, superação de doenças e quiçá, a superação da morte.

Tais perspectivas encaminham o aprimoramento humano – *enhancement,* a partir de ideais transumanistas que compõem o movimento de passagem de um modelo terapêutico para o de aperfeiçoamento genético em relação à beleza, inteligência e longevidade.

A formulação do problema de pesquisa que orienta a pesquisa pode ser demonstrado no seguinte questionamento: Qual deve ser a contribuição do direito brasileiro para o enfrentamento de implementações biotecnológicas em engenharia genética e transumanismo? Inicialmente, a perspectiva é de que existe disposição legislativa para regulamentar a temática no Brasil, bem como instrumentos de fiscalização do setor.

Nesse viés, por meio do método de abordagem hipotético-dedutivo e de procedimento documental e de revisão bibliográfica, a pesquisa destaca noções em transumanismo e sua relação com a engenharia genética na reprodução humana medicamente assistida, investiga as diretrizes internacionais relacionadas à questão, bem como orientações éticas do Conselho Federal de Medicina. Ao final, investiga os rumos legislativos

1 Doutora em Direito pela UFRGS, docente permanente no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito, mestrado e doutorado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, *campus* Santo Ângelo. Coordenadora do projeto de pesquisa "Biotecnologia e inteligência artificial em saúde no Brasil: transumanismo a partir dos direitos humanos" com fomento da FAPERGS – Fundação de Amparo à Pesquisa no Rio Grande do Sul.

atinentes à biossegurança no Brasil.

2 Transumanismo e edição genética embrionária

O desenvolvimento da engenharia genética[2] permitiu aos cientistas alcançar o sequenciamento do genoma humano e a revelação do *locus* das características mais íntimas das pessoas, permitindo intervenção direta em genes defeituosos de embriões oriundos da reprodução humana medicamente assistida[3].

Promoção da saúde e qualidade de vida têm sido o intuito das pesquisas científicas. Nesse aspecto, geram encantamento com a perspectiva de cura de males genéticos, mas por outro viés, existe preocupação quando vislumbrada a possibilidade de intervenções genéticas fundadas em interesses supérfluos, geracionais ou, ainda culturais, dado que o domínio da técnica permite a escolha de características fenotípicas que são compreendidas como as características observáveis como sexo, cor dos olhos, pele, dentre outras.

Para alcançar tais resultados os cientistas desenvolveram procedimentos complementares às técnicas de reprodução medicamente assistida com o sentido de informar e orientar sobre o surgimento e/ou riscos de doenças genéticas. Assim, se até o final da década de 1980 o avanço consistia em identificar as mutações genéticas ainda no útero da mulher, a partir do sequenciamento do genoma humano durante a década de 1990, surge o diagnóstico genético pré-implantacional – DGPI[4], que permite selecionar embriões perfeitos para posterior implantação preterindo aqueles portadores de mutações genéticas, por exemplo. Nesse mote, houve a substituição do dilema moral de interrupção da vida pelo

2 O objetivo da engenharia genética é modificar a informação genética, o DNA que se apresenta nas células, criando moléculas de DNA recombinante considerados inexistentes anteriormente. (FEITO GRANDE, 2018).

3 Conjunto de técnicas e procedimentos biomédicos para viabilizar descendência a alguém que, por meio dos métodos tradicionais não consegue realizar o projeto parental, seja por infertilidade, esterilidade, ou ainda, em caso de histórico familiar de doenças e também, doenças hereditárias. A terminologia que refere a técnica é variada sendo designada como reprodução artificial, concepção artificial, fertilização artificial, fecundação ou fertilização assistida, ou ainda, reprodução humana medicamente assistida, termo utilizado nessa pesquisa. (FUKUYAMA, 2003).

4 Os testes para o DGPI são realizados a partir de pedido dos autores do projeto parental com a retirada de amostras do embrião entre o 5° e 6° dia de desenvolvimento para análise genética, de modo a fornecer aos genitores a "ciência sobre predisposições genéticas de graves doenças" para que a partir do diagnóstico possam "optar por implantar ou não o embrião com resultado genético positivo (presença de defeito genético)." (MARTINS, 2014, p. 47).

dilema da seleção. (MUKHERJEE, 2016).

Com isso, é possível obter diagnóstico prospectivo, conhecendo a propensão genética a doenças no embrião e sobre sua descendência, bem como retrospectivo, sobre o que a ancestralidade ou familiares já desenvolveram. Além da descoberta das causas, as técnicas permitem aos cientistas avaliar tratamentos paliativos ou curativos.

Neste ínterim, o DGPI propicia o conhecimento sobre as características genéticas do embrião e de moléstias futuras, o que possibilita uma intervenção eficaz para promover saúde ao embrião por meio do que se denomina terapia gênica, com o uso de genes em substituição às drogas, de modo que a finalidade precípua do tratamento é a de alterar a genética embrionária para curar, o que implica alteração das características da pessoa objeto da intervenção.

Assim, no ano de 2017 foi noticiada a efetiva edição genética de embriões nos Estados Unidos da América. Por tais modos, os cientistas conseguiram recortar o defeito genético congênito de um embrião, com cardiomiopatia, inserindo informações genéticas saudáveis, na correspondência exata da cadeia genética. Tornando saudáveis os embriões submetidos ao experimento, a técnica CRISPR[5] demonstrou-se exitosa, mas os cientistas consideraram ainda prematura a possibilidade de implementação à época. (LEDFORD, 2017, p. 13-4).

Outro aspecto, está relacionado à aplicação em células germinais - óvulos e espermatozoides, dado que a alteração genética promovida por edição genética seria transmitida a toda a descendência. Nesse aspecto, pondera Baltimore que há limites para o que é conhecido em genética humana e suas interações gene-ambiente e os caminhos da doença. (BALTIMORE, 2015, s.p.).

Diante da incerteza dos avanços em terapia genética, David Baltimore, que recebeu Prêmio Nobel de Medicina no ano de 1975, e seus pares reuniram-se em janeiro de 2015 em Napa, na Califórnia, para discutir os desafios na implementação da técnica CRISPR, propondo a reunião de especialistas em fóruns científicos, bioéticos e governamentais para o debate acerca das implicações diversas da técnica, bem como promover a formação de um grupo internacional representativo de especialistas em genética, indústria, direito e bioética. Além disso, propuseram desestimular as experimentações em países com legislação demasiadamente insuficiente

5 CRISPR, acrônimo de *clustered regularly interspaced short palindromic repeats* (sequências curtas palíndromas agrupadas e regularmente espaçadas). (LEDFORD, 2017, p. 13-4).

ou flexível, além de propiciar a transparência do debate e a informação pública sobre a nova era da "medicina de precisão". (BALTIMORE, et.al., 2015, s.p.).

A preocupação é pertinente pois o conhecimento científico gera admiração e, quiçá, ambições, de modo que o ritmo de implementação passa a ser determinado por setores diversos. Nessa senda, ao final do ano de 2018 foi noticiado o nascimento de duas meninas gêmeas que sofreram intervenção genética para evitar o contágio do vírus HIV, causador da síndrome da imunodeficiência adquirida – AIDS. (LIY, 2018). De acordo com o divulgado, a modificação genética foi implementada em embriões saudáveis e sequer foi submetida à apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, exigência para averiguação ética do projeto de pesquisa para a devida divulgação científica.

Com isso, acredita-se que finalidades altruístas são inerentes ao processo, entretanto, "curar é a justificativa inicial" dado que "a mesma tecnologia que pode elevar os seres humanos à condição de deuses também pode fazer com que os humanos sejam irrelevantes". (HARARI, 2016, p. 62).

Nitidamente, tem-se uma crise da ciência normal e, enquanto a prudência parece ser a ferramenta de condução ideal observa-se na prática a teoria do físico Thomas Samuel Kuhn (1962) quanto à estrutura das revoluções científicas a partir da crise de paradigma. De acordo com ele, quando a ciência normal deixa de oferecer instrumentos suficientes ou adequados para enfrentamento de problemas surge a oportunidade de inaugurar um novo paradigma científico a partir de estratégias de transição.

Assim, novos instrumentos ou ferramentas surgem com inovação e tecnologia que pode acontecer levando em conta compreensões atinentes ao paradigma anterior, mas implica necessariamente, na conformação de formas inéditas de resolução de problemas técnicos.

Contemporaneamente, a transição de paradigma é verificada quando a ciência busca superar as doenças com a realização de intervenções genéticas. Trata-se de um movimento com perspectivas transumanistas que forçam a ruptura do modelo médico terapêutico com foco na harmonia biológica para a consagração de um espaço de mudanças radicais de aperfeiçoamento humano oportunizadas pela convergência das novas tecnologias identificadas pelo acrônimo NBIC – nanotecnologia, biotecnologia, informática, inteligência artificial e robótica. (FERRY, 2018).

Nesse sentido, refere a expressão "revolução transumanista" para designar o que seria uma terceira revolução industrial – um novo paradigma para a ciência, especialmente com relação à medicina a constatação de foco no aperfeiçoamento humano para superar as doenças, a velhice e a morte. (2018, p. VIII).

Com tais diretrizes, tem-se claro o delineamento de um movimento transumanista apoiado em instrumentos de um novo paradigma, como a engenharia genética especialmente no que concerne à edição do DNA; ao lado do desenvolvimento da inteligência artificial. A partir de tais ferramentas torna-se possível conhecer as características genéticas das pessoas, como também promover vida longeva em condições ótimas de saúde, assim como, alterar o corpo biológico por intervenções genéticas, especialmente em embriões humanos.

Os questionamentos éticos atinentes estão relacionados com as consequências da intervenção genética embrionária quando da inserção de características fenotípicas que não integram o DNA dos genitores. Isso pode ser compreendido como desalinhamento ou ruptura na linhagem da descendência, o que conduz inevitavelmente à implementação de eugenismo[6].

Um dos aspectos atinentes à questão transumanista que gera incerteza está relacionado à perspectiva de vencer o envelhecimento e, a própria morte. Em tais termos, Harari (2016) referiu a transformação do Homo sapiens – algoritmo obsoleto, em Homo deus, quando por meio de NBIC, a morte passa a ser vislumbrada apenas como um problema técnico.

Assim, a partir da modificação no perfil genético das pessoas tem-se noção inusitada de planejamento familiar pois sua implementação supera a intervenção para a cura de doenças congênitas e para promoção da saúde, buscando o melhoramento físico e das capacidades cognitivas, permitindo que sua descendência seja alocada acima da média.

6 Uma vez abertos esses horizontes científicos e tecnológicos, os pais começam a incutir o pensamento eugênico, que, segundo definição técnica, retrata "todos os fatores que melhoram as qualidades próprias da raça, incluídas as que se desenvolvem de forma ótima", não se adstringindo somente a enfermidades orgânicas e mentais, mas interferindo também na parte comportamental, habilidades e carências (OLIVEIRA; HAMMERSCHMIDT, 2011, p. 178-9).

3 Panorama legislativo brasileiro a partir das diretrizes internacionais

Diante das promessas da ciência e da potencial interferência no modo de vida das pessoas, constata-se a urgência de um debate amplo sobre os riscos e os benefícios da implementação biotecnológica em reprodução humana medicamente assistida. A escuta da sociedade não pode ser olvidada visto que é nesse âmbito a repercussão expressiva de efeitos adversos.

Na óptica internacional, os Estados têm manifestado consensos importantes em questões bioéticas, de modo que a preocupação acerca da condução dos experimentos biotecnológicos originou documentos internacionais para a harmonização dos interesses da ciência em torno da genética e dos direitos humanos. Então, surge a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, adotada pela Conferência Geral da UNESCO, em 11 de novembro de 1997, parte do reconhecimento da importância das pesquisas relacionadas ao genoma humano e as correspondentes aplicações para a qualidade de vida e a saúde das pessoas para ressaltar a necessidade de observância integral à "dignidade, liberdade e os direitos humanos, bem como a proibição de todas as formas de discriminação baseadas em características genéticas", conforme destaca o artigo 6°. (UNESCO, 1997).

Notadamente, em seu primeiro artigo é possível encontrar menção ao direito de herdar características genéticas não manipuladas e, consagrou o genoma humano como patrimônio da humanidade no sentido de ser um bem não passível de apropriação, bem como excluiu toda classe de intervenções imperativas.

Nesse passo, Rodotá ressalta a importância do entendimento e da busca por regulação no setor para impedir que as pessoas tenham sua vida "desenhada de antemão" por terceiros e, ao encontro de valores culturais, em dissonância com a garantia de dignidade da pessoa humana. (RODOTÁ, 2010, p. 197).

Enquanto instrumento não mandatário, a declaração se debruça sobre os esforços da cooperação internacional entre os países para a profusão do conhecimento científico entre os Estados. Identifica o genoma humano como patrimônio da humanidade rechaçando o reducionismo ao determinar que "cada indivíduo tem direito ao respeito de sua dignidade e de seus direitos, sejam quais forem suas características genéticas" (art. 2°,

a), de modo que "essa dignidade impõe a não redução dos indivíduos às suas características genéticas e o respeito do caráter único de cada um, bem como de sua diversidade". (UNESCO, 1997).

Nessa linha, as intervenções sobre o genoma são possíveis quando estiver afastada a introdução de modificação no genoma da descendência, bem como a escolha do sexo quando estiver relacionado à doença.

O mesmo pode ser encontrado na Declaração Internacional sobre Dados Genéticos Humanos de 2004, da UNESCO, que define a nomenclatura "dados genéticos humanos" como "informações relativas às características hereditárias dos indivíduos, obtidas pela análise de ácidos nucleicos ou por outras análises científicas". (UNESCO, 2004, p. 4).

O documento inaugura importante contribuição para o cenário internacional, dado o progresso verificado na área de investigação genética traçando diretrizes para o uso ideal de informações genéticas apontando uma compreensão adequada sobre o desenvolvimento biotecnológico, os benefícios para a sociedade e a dignidade da pessoa humana, alvo dos testes e investigações genéticas.

O Brasil, signatário das declarações supra, apresenta a matéria na lei n°11.105/2005 que dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança, elucidando em seu artigo 5º a destinação dos embriões excedentes criopreservados, obtidos por meio de procedimentos de fertilização in vitro e congelados há pelo menos três anos para a finalidade de pesquisa com células tronco e terapia. (BRASIL, 2005). Sobre outro aspecto, a legislação atribui à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, o acompanhamento do setor no sentido de informar em relatórios anuais dados quantitativos sobre o número de doadores triados; número de amostras coletadas, por tipo de amostra; número de amostras processadas, descartadas, armazenadas, bem como, utilizadas para fins terapêuticos e para pesquisa.

Além disso, o relatório semestral deve informar o número de pré-embriões produzidos e utilizados, bem como não utilizados por tempo de armazenamento; o número de pré-embriões disponibilizados para pesquisa com células tronco; bem como, o número de procedimentos de fertilização in vitro convencional e por meio de intracitoplasmática de espermatozoide. Deve ser informado também, a taxa de fertilização por técnica. (ANVISA, 2006).

Deste modo, verifica-se que os dados oficiais disponibilizados pela Agência pouco contribuem para o conhecimento do estado em que

se encontram as práticas médicas nas clínicas de reprodução humana medicamente assistidas e bancos de células. Com isso, as atividades do setor têm sido orientadas pelas resoluções do Conselho Federal de Medicina, que com relação à temática abordada se limita a orientar a não realização de procedimentos para sexagem, conforme se verifica na Resolução n° 2.320 de 2022 a proibição da aplicação de técnicas de reprodução assistida com o objetivo de "selecionar o sexo ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto quando se trate de evitar doenças ligadas ao sexo do filho que venha a nascer". (CFM, 2022).

No que tange à seleção embrionária, estabelece a Resolução n°2.320/22 que diante de alterações genéticas causadoras de doenças torna-se possível, mediante consentimento livre e esclarecido assinado pelos pacientes envolvidos. As informações atinentes ao sexo do embrião podem ser informadas em caso de doenças ligadas ou sexo. Em outra hipótese, a seleção embrionária é justificada quando de transplante de células-tronco para irmão doente. (CFM, 2022).

Nesse sentido, destaca-se que não existe menção a tais observações nos relatórios anuais da ANVISA o que conduz o questionamento sobre a não realização de seletividade embrionária nos casos autorizados, de modo que é possível aduzir que não exista a coleta de informações ou ainda, de que não sejam publicizadas.

Com tais constatações, tem-se necessariamente o resgate das lições de Hans Jonas, que aponta o progresso tecnológico como vocação do homem e norteador das ações humanas, de modo que parece indissociável o acompanhamento do desenvolvimento por meio da ética como "estrela guia" ordenando as ações e regulando o poder de agir de acordo com os novos desafios. (JONAS, 2006, p. 65),

Por isso, o pensador propõe "assumir responsabilidade pelo futuro do homem" (2006, p. 353), por meio de uma ética do futuro ou ética da responsabilidade como aquela capaz de orientar o saber científico que esteja envolvido pelas situações futuras que possam ser resultado da falta de controle do homem.

Para tanto, por meio de alguns pressupostos torna-se possível vislumbrar o alcance deste patamar de entendimento – a noção do perigo diante do desconhecido e, o imaginário de seus efeitos a longo prazo; a empatia de deixar-se afetar pelos danos e benefícios a que estarão sujeitas as gerações futuras tomando como pressuposto a insegurança real das projeções possíveis. (JONAS, 2006, p. 70-3).

Deste modo, o agir científico responsável se apresenta como instrumento de proteção frente aos descaminhos do poder pois a modificação genética com efeitos sobre a descendência aponta consequências que alcançam as gerações futuras.

A partir da exposição delineada, por meio da abordagem do desenvolvimento biotecnológico ao estudo das possibilidades de intervenção genética embrionária e suas possibilidades, dada a viabilidade com respeito à autonomia em um contexto democrático ou, de forma arbitrária em que são percebidos os reflexos do mercado como prevalentes. Sobretudo, a intervenção sobre as características das pessoas importa reflexão quanto ao modo como a sociedade se importa com questões complexas que exigem debate sobre responsabilidades.

4 Considerações finais

Enquanto a medicina do séc. XX buscou curar as pessoas doentes nos parâmetros de saúde física e mental, contemporaneamente percebe-se o desenvolvimento de especialidade médica voltada para o aperfeiçoamento genético.

O desenvolvimento científico conduziu a humanidade até o momento presente, com um conjunto de benefícios para melhoria da qualidade de vida, buscando o equilíbrio biológico em qualquer idade. Em séculos passados seria impossível viver oitenta anos e, nesse sentido, destaca-se o progresso da ciência *conditio sine qua non* para a promoção dos interesses da humanidade. Nesse viés, tem-se a promoção da saúde e bem-estar como objetivos guia do sistema.

Nesse viés, a pesquisa aponta a compreensão sobre o transumanismo e suas forças performadoras, de modo a evidenciar a implicação de um novo modelo de sociedade. Especificamente quanto à modificação genética embrionária, o estudo alerta para os riscos de banalização das práticas de seleção genética que repercutem sobre a descendência.

Ressalta-se a contribuição das declarações internacionais no âmbito da UNESCO que firmam o propósito de proteção à singularidade dos sujeitos para a não discriminação fundada em características genéticas. Para tanto, é pertinente que além de medidas éticas e marcos legislativos nacionais, exista de fato preocupação efetiva para com os rumos da implementação biotecnológica em todos os países, o que implica confiança mútua para o compartilhamento de informações

No Brasil, as respostas para a temática são promovidas ao encontro das orientações da UNESCO mediante conformação de fontes de direito voltadas à não instrumentalização da genética humana com as Resoluções do Conselho Federal de Medicina e, por meio da Lei de Biossegurança, Lei n°11.105/2005. Entretanto, percebe-se a necessidade de aperfeiçoamento dos relatórios SisEmbrio produzidos pela ANVISA no sentido de oferecer maior transparência às práticas realizadas nas clínicas de reprodução humana medicamente assistida.

Trata-se do agir fortalecido pelo princípio responsabilidade conduzindo para uma ética do presente diante das opções ofertadas em matéria de empreendimento humano de controle do patrimônio genético das gerações futuras. Com esse viés, a inovação tecnológica deve permitir que as gerações subsequentes possam usufruir do que hoje se encontra à disposição em termos de diversidade genética.

Assim, tem-se a reflexão jurídica como fundamental e o debate necessário para o aperfeiçoamento da legislação que necessariamente surge após os fatos. As fontes de direito embora formadas em outro contexto devem ser adequadas para uma interpretação coesa e pertinente. Com isso, os avanços biotecnológicos podem atender aos interesses da humanidade, no presente e no futuro.

Referências

ANVISA. *Resolução n°33/2006*. Aprova o Regulamento técnico para o funcionamento dos bancos de células e tecidos germinativos. Disponível em http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/5998.pdf Acesso em 3.nov.2022.

ANVISA. *SisEmbrio.* 13°Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões. Disponível em https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sangue-tecidos-celulas-e-orgaos/relatorios-de-producao-de-embrioes-sisembrio Acesso em 10.out.2022.

BALTIMORE, David; et.al. A prudent path forward for genomic engineering and germline gene modification. *Science*. 3. Apr.2015, v. 348, Issue 6230, pp. 36-38, DOI: 10.1126/science.aab1028. Disponível em http://science.sciencemag.org/content/348/6230/36 Acesso em 20.nov.2022.

BRASIL. *Lei n°11.105/2005*. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança

e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados [...]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm Acesso em 3.nov.2022.

FEITO GRANDE, Lydia. Engenieria genética. *Enciclopedia de bioderecho y bioética.* Disponível em https://enciclopedia-bioderecho.com/voces/185 Acesso em 3.nov.2022.

FERRY, Luc. *A Revolução Transumanista*. Traduzido por Éric R. R. Heneault. Barueri/SP: Manole, 2018.

FUKUYAMA, Francis. *Nosso futuro pós-humano*: consequências da revolução da biotecnologia. Traduzido por Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus:* uma breve história do amanhã. Traduzido por Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade*: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Traduzido por Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

LEDFORD, Heidi. CRISPR fixes disease gene in viable human embryos: Gene-editing experiment pushes scientific and ethical boundaries. *Nature*: International weekly journal of science. 3.out.2017. Disponível em https://www.nature.com/news/crispr-fixes-disease-gene-in-viable-human-embryos-1.22382 Acesso em 20.ago.2022.

LIY, Macarena Vidal. Cientistas chineses dizem ter criado os primeiros bebês geneticamente modificados. *El Pais*. Disponível em https://brasil.elpais.com/brasil/2018/11/26/ciencia/1543224768_174686.html Acesso em 30.abr.2022.

MARTINS, Leonardo. Lei de Biossegurança e controle de sua constitucionalidade pelo STF na ADI 3.510-DF. In: MARTINS, Leonardo (coor.). *Bioética à luz da liberdade científica*: estudo de caso baseado na decisão do STF sobre a constitucionalidade da lei de biossegurança e no direito comparado alemão. São Paulo: Atlas, 2014.

MUKHERJEE, Siddhartha. *O gene:* uma história íntima. Traduzido por Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

OLIVEIRA, José Sebastião de; HAMMERSCHMIDT, Denise. *Genoma humano*: eugenia e discriminação genética. Belo Horizonte: Conpedi, 2011.

RODOTÁ, Stefano. *La vida y las reglas.* Traduzido por Andrea Greppi. Madrid: Trotta, 2010.

SANDEL, Michael J. *Contra a perfeição*: ética na era da engenharia genética. Traduzido por Ana Carolina Mesquisa. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013.

UNESCO. *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos de 1997*. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000055.pdf Acesso em 30.abr.2022.

UNESCO. *Declaração Internacional sobre Dados Genéticos Humanos de 2004.* Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136112_por Acesso em 11.abr.2022.

Capítulo 14

RISCO DE MORTE, RISCO DE VIDA: O SUICÍDIO COMO GRAVE PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NA ERA DA TECNODIVERSIDADE

Valéria Ribas do Nascimento[1]
Diego dos Santos Difante[2]

1 Introdução

Não tenho medo da morte
mas medo de morrer, sim
a morte é depois de mim
mas quem vai morrer sou eu
o derradeiro ato meu
e eu terei de estar presente
assim como um presidente
dando posse ao sucessor
terei que morrer vivendo
sabendo que já me vou.
(Gilberto Gil)

A Organização Mundial da Saúde reconheceu, em 2014, o suicídio como questão prioritária de saúde pública. Em 2018, a Organização Pan-Americana da Saúde apontou que o suicídio foi a

1 Pós-doutoranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); Doutora em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), com período de pesquisa na Universidade de Sevilha (US); Mestre em Direito Público pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC); Graduada em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Professora do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSM (PPGD); Professora Adjunta do Departamento de Direito da UFSM; Coordenadora do Núcleo de Direito Constitucional da UFSM; e-mail: valribas@terra.com.br

2 Advogado (OAB/RS 59707); Graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Especialista em Direito Público pela Faculdade de Direito de Santa Maria (FADISMA); Especialista em Direito Tributário pela Fundação Getúlio Vargas (FGV); Pesquisador do Núcleo de Direito Constitucional da UFSM; e-mail: diego@difeltrin.adv.br

segunda principal causa de mortes entre jovens de 15 a 29 anos em todo o mundo no ano de 2016. Já, no Brasil, a taxa média de suicídio é de 5,8 por 100 mil habitantes (em 2016). Frente a esses dados, o objetivo deste estudo é averiguar se o suicídio chega a ser, realmente, um grave problema de saúde pública, bem como analisar possíveis violações de direitos humanos no acolhimento da população em risco de suicídio e qual o tratamento legislativo dispensado pelo Estado brasileiro.

Destaca-se que a legislação nacional evoluiu significativamente no enfrentamento do assunto ao publicar a Lei nº 13.819/2019, que instituiu a "Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios". Nessa nova política pública, há previsão expressa de uso de novas tecnologias, inclusive de mídias sociais, para o atendimento da população. E, seguindo esse mesmo sentido, surge a investigação sobre a tecnodiversidade que propõe rearticular o tema da tecnologia; em vez de entendê-la em um sentido unívoco, busca redescobrir uma multiplicidade de cosmotécticas e reconstruir suas histórias para se projetar no humano as possibilidades adormecidas (HUI, 2020, p.15).

Atualmente, não somente o Ocidente, mas, também, o Oriente, apresentam novas ondas tecnológicas. Como afirma Yuk Hui, o proprio Japão, de início um estudante, agora se tornara professor. Essa consciência tecnológica alastra-se – também – mundo afora até chegar ao projeto de decolonização, buscando diferentes conhecimentos e culturas espalhas pela *internet* na atual era global (HUI, 2020, 16-18).

Tratado como tabu e estigma social, o suicídio ocorre em todo o mundo. Países ricos e pobres sofrem com altas taxas de suicídio em suas populações, que chegam a representar, globalmente, a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos de idade. A taxa anual mundial de suicídio, no ano de 2012, foi de 11,4 mortes por 100 mil habitantes. Em grupos vulneráveis, como refugiados, migrantes, indígenas, lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros e intersexuais (LGBTI), as taxas de suicídio são ainda mais elevadas.

No Brasil, em 2016, a taxa média de suicídio foi de 5,8 por 100 mil habitantes, merecendo destaque o fato de que ocorreu um aumento nesse indicador da ordem de 16,8% desde 2007. Para determinadas populações, como os indígenas brasileiros, por exemplo, a taxa de suicídio chega a ser quase 3 vezes maior do que a taxa registrada para a população em geral.

Obviamente, as razões pelas quais o suicídio é cometido revelam-

se um tema complexo e que envolvem muitas variáveis. A existência de doenças mentais, conflitos, desastres, violência, abusos ou perdas estão ligados ao comportamento suicida. Recentemente, episódios envolvendo o suicídio de jovens e crianças têm chamado à atenção e, quando se analisam esses casos, observa-se que a influência das redes sociais e da *internet* são elementos de presença quase que constante. De fato, as informações sobre suicídio, sugestões e instigações ao ato estão presentes e facilmente acessíveis na rede.

Por outro lado, a população em risco de suicídio necessita de um acolhimento por parte do Estado e da sociedade através de atendimento médico de urgência ou tratamento contínuo. Consequentemente, há uma série de direitos humanos que devem ser rigorosamente observados ao longo do atendimento dessas pessoas, principalmente porque a tentativa é o principal fator preditivo do suicídio e é indispensável que se adote uma postura séria e condizente com o grau de relevância do tema.

Assim, focando-se no assunto suicídio, o trabalho traz uma análise de dados oferecidos por organizações internacionais e nacionais, delimitando um marco de direitos humanos aplicáveis à população em risco de suicídio e traça indícios de possíveis violações desses direitos. Ao final, apresenta-se um breve histórico da legislação brasileira (cosmovisão brasileira) sobre o ponto, com destaque especial para a nova Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio.

Para isso, foi utilizado o método de abordagem dedutivo e método de procedimento monográfico, analisando-se documentos de organizações internacionais, estudos de direitos humanos dos pacientes e a legislação brasileira aplicável. Trata-se de uma concisa pesquisa exploratória das questões levantadas, com o objetivo de proporcionar uma maior familiaridade com o tema e funcionar como ponto de partida para futuros estudos mais específicos e aprofundados.

2 O suicídio como grave problema de saúde pública

A 66º Assembleia Mundial da Saúde, realizada em 2013, adotou o primeiro plano de ação sobre saúde mental da história da Organização Mundial da Saúde (OMS). Esse plano propôs aos Estados Membros o máximo compromisso com a saúde mental da sua população, estabelecendo como meta a redução de 10% das taxas de suicídio nos países até o ano de 2020 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013, p. 20).

Já no relatório intitulado "Prevenção do suicídio: um imperativo global", publicado em 2014, a OMS reconheceu o suicídio como questão prioritária de saúde pública. O documento aponta que foram registradas 804 mil mortes por suicídio no ano de 2012, o que representa uma taxa anual mundial de 11,4 mortes por 100 mil habitantes (15 entre homens e 8 entre mulheres). Referido relatório também afirma que, muito provavelmente, esses números devem ser maiores, pois há uma evidente subnotificação dos casos pelos serviços públicos de saúde e de polícia locais. Mesmo nos países com bons dados de registro, o suicídio pode estar classificado como outro tipo de morte (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013, p. 20).

Conforme a OMS, o suicídio é expressiva causa de mortes no mundo inteiro, com algumas características relevantes:

> Nos países ricos suicidam-se três vezes mais homens que mulheres, mas nos de baixa renda e média renda a razão homem/mulher é muito menor, de 1,5 homens por cada mulher. A nível mundial, os suicídios representam 50% de todas as mortes violentas registradas entre homens e 71% entre as mulheres. Com respeito à idade, as taxas de suicídio são mais elevadas entre as pessoas de 70 anos de idade ou mais, tanto entre os homens como entre as mulheres, em quase todas as regiões do mundo.
>
> Em alguns países, as taxas de suicídio são mais elevadas entre jovens, e a nível mundial o suicídio é a segunda causa principal de morte no grupo de 15 a 29 anos de idade. A ingestão de pesticidas, o enforcamento e o uso de armas de fogo se encontram entre os meios mais frequentemente utilizados para o suicídio a nível mundial, mas também se recorrem a muitos outros métodos, que variam segundo o grupo da população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013, p. 22).

Ainda, na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização para as Nações Unidas (ONU), elaborada em 2015, foi eleita como meta do Objetivo 3 (Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades) a redução em um terço da mortalidade prematura por doenças não transmissíveis por meio de prevenção e tratamento (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019).

Recentemente, em Folha Informativa de agosto de 2018, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), braço da OMS nas Américas, reconheceu que cada suicídio é uma tragédia que afeta famílias, comunidades e países inteiros. Apontouse que, no ano de 2016, o suicídio foi a segunda principal causa de mortes entre jovens de 15 a 29 aos em todo o mundo, ocorrendo, em grande maioria (79%), em países de baixa

e média renda. Além disso, afirmou que os grupos com vulnerabilidade acrescida sofrem com taxas de suicídio acima das médias mundiais por gênero e idade, como refugiados e migrantes, indígenas, lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e intersexo (LGBTI), e pessoas privadas de liberdade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013, p. 20).

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde (MS), o suicídio é a quarta maior causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos. Entre os homens dessa faixa etária, é a terceira maior causa de mortes (perde apenas para agressões e acidentes de transporte) e, entre as mulheres, a oitava maior causa. Em 2016, a taxa média de suicídio no Brasil foi de 5,8 por 100 mil habitantes. Conforme os dados existentes, verificou-se um aumento de 16,8% na taxa de suicídios entre 2007 e 2016, merecendo destaque que, para a população masculina, o acréscimo nesse mesmo período foi de 28% (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A população indígena brasileira, no período de 2011 a 2015, registrou uma taxa média de suicídio de 15,2 por 100 mil habitantes, ou seja, quase 3 vezes mais que a taxa da população em geral. Ademais, nesse mesmo intervalo de tempo, 44,8% dos suicídios indígenas ocorreram na faixa etária de 10 a 19 anos (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Para os adolescentes homossexuais, o risco de suicídio é 3 vezes maior do que para os heterossexuais e, para os transgênero, é 5 vezes maior, o que demonstra claramente que há grupos de pessoas mais vulneráveis que outros (UNISINOS, INSTITUTO HUMANITAS, 2019).

O Rio Grande do Sul, nos termos do Boletim de Vigilância Epidemiológica de Suicídio e Tentativa de Suicídio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS-RS), historicamente, tem as maiores taxas de suicídio do país. No ano de 2016, foram registrados 1.166 óbitos por suicídio, o que corresponde a uma taxa de 11 por 100 mil habitantes (17,8 pra homens e 4,5 para mulheres), ou seja, quase o dobro da média brasileira (RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE, 2019).

A Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), na cartilha elaborada sob o título "Suicídio: informando para prevenir", aponta que 17% da população brasileira já pensaram, em algum momento, em cometer suicídio. Em um universo de 100 pessoas, das 17 que tiveram um pensamento suicida, 5 planejaram, 3 chegaram à tentativa e apenas 1 foi atendida por um serviço de saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA, 2019).

Com relação aos fatores que levam ao suicídio, há uma forte relação com os transtornos mentais, principalmente a depressão e o consumo de álcool. A desesperança, desemprego, doença, dor crônica, antecedentes familiares, questões genéticas e biológicas também são apontados pela OMS como fatores individuais que induzem ao comportamento suicida. O ambiente e as relações entre as pessoas também são considerados fatores de risco ao suicídio, pois, em cada parte do mundo, as diferenças culturais, religiosas, históricas e legais configuram distintas percepções da população em relação ao ato extremo. A própria relação da pessoa com sua família e amigos, por exemplo, pode repercutir sobre o comportamento suicida. Também, são fatores de alta influência no suicídio os desastres, guerras e conflitos, deslocamentos e aculturação de povos, discriminação, traumas psicológicos ou abusos, sentimento de isolamento e falta de apoio social (ASSOCIAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2019).

Recentemente, há uma preocupação com o papel da *internet* e redes sociais como fonte de conteúdo relacionado ao suicídio. São instigações e informações de como concretizar o suicídio que ficam facilmente ao acesso da população.

Em pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), por exemplo, que mede o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) entre crianças e adolescentes no Brasil, constatou-se que, entre usuários de *internet* entre 11 e 17 anos, 15% já tiveram contato na rede com formas de machucar a si mesmo e 13% com formas de cometer suicídio. Especificamente com relação às meninas, 20% delas tiveram contato com conteúdo de automutilação e 17% com formas de cometer suicídio (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2019).

Além da facilidade de encontrar na rede conteúdo relacionado com suicídio ou automutilação, é motivo de alerta a prática de violência virtual, que pode resultar no mesmo evento. No artigo intitulado "Meninas na rede: as percepções de meninas sobre a violência *on-line* de gênero", observa-se que as consequencias para as vítimas de violência de gênero na *internet*, como, por exemplo, *cyberbullying* e *revenge porn,* variam da depressão à automultilação ou suicídio:

> As consequências também incluem depressão, automutilação e tentativas de suicídio. A depressão é a mais comum: embora nem sempre verbalizada, muitas das descrições dadas pelas meninas levam a crer que elas passaram por quadros depressivos.
>
> A automutilação pareceu muito comum à realidade delas, com vários

> relatos. A tentativa de suicídio apareceu na fala de Mariana, que tentou se matar três vezes, motivada pelo bullying que sofreu em redes sociais (MONTENEGRO, 2019).

Esses dados, efetivamente, sustentam a afirmação de que o suicídio é um grave problema de saúde pública. Apesar do cenário, a OPAS assevera que "os suicídios podem ser evitados em tempo oportuno, com base em evidências e com intervenções de baixo custo". Os desafios na prevenção do suicídio são grandes e partem desde o fato de ser considerado um tabu em diversas sociedades até o pouco enfrentamento pelos países como uma prioridade de saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019).

3 O suicídio sob a ótica dos direitos humanos na era da cosmotécnica

Uma vez reconhecido o suicídio como grave problema de saúde pública, cabe uma análise da questão sob a ótica dos direitos humanos. Nesse sentido, é preciso atentar que o número expressivo de mortes relacionadas ao suicídio traz outro fato também relevante: segundo a OMS, há indícios de que, para cada adulto que se suicidou, provavelmente mais de outros vinte cometeram uma ou mais tentativa de suicídio (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013, p. 26).

Nesse sentido, o suícidio também poderia ser pensado sob o ângulo da tecnodiversidade e da cosmotécnica, como definido por Yui Huk. Cosmotécnica "é unificação do cosmos e da moral por meio das atividades técnicas, sejam elas da criação de produtos ou de obras de arte" (HUK, 2020, p. 39). Assim, questiona-se sobre a possibilidade de se prevenir o suicídio, através, de grupos na internet (percebendo-se a "internet" como um produto)?

Yui Huk ainda afirma que não há apenas uma ou duas técnicas, mas muitas cosmotécnicas:

> Que tipo de moralidade, qual cosmos e a quem ele pertence e como unificar isso tudo variam de uma cultura para a outra de acordo com dinâmicas diferentes. Estou convencido de que, a fim de confrontar a crise diante da qual nos encontramos – mais precisamente, o Antropoceno, a intrusão de Gaia (Latour e Stengers) ou o "Entropoceno (Stiegler), todas essas noções apresentadas como o futuro inevitável da humanidade -, precisamos rearticular a questão da tecnologia, de modo a vislumbrar a existência de uma bifurcação de futuros tecnológicos sob a conceção de compotécnicas diferentes. (HUK, 2020, p. 39).

Observa-se que, quando o autor menciona diferentes culturas, refere-se igualmente a era da tecnodiversidade.

Nesse ponto, destaca-se que a tentativa de suicídio é a principal variável preditiva individual de morte por suicídio na população geral (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013, p. 25), ou seja, é muito provável que, após a tentativa frustrada, haverá nova incursão com o objetivo de concretizar o suicídio. Pergunta-se, dessa forma: a cultura e a identidade local podem lograr formas prévias – com o auxílio da internet – de prevenir o risco de morte?

Sabe-se que o acolhimento de quem tenta o suicídio é muito importante para a prevenção do evento. A população em risco de suicídio, obviamente, demanda uma atuação positiva do Estado, da sociedade ou de instituições privadas em um atendimento médico de urgência e em um acompanhamento psicossocial que perdurará por razoável período de tempo, por exemplo. Cabe compreender, nessa conjuntura, se há salvaguarda dos direitos humanos para essa população em risco de suicídio que demanda por atendimento e tratamento.

Nesse contexto, o Observatório de Bioética e Direitos Humanos dos Pacientes, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Bioética da Universidade de Brasília (UnB), com o apoio do Núcleo de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas, da Fiocruz Brasília, elaborou um Relatório sobre Direitos Humanos dos Pacientes em Risco de Suicídio, resultado de estudo temático sobre as violações de direitos humanos das pessoas em risco de suicídio no Brasil. Referido relatório foi compilado após pesquisa de campo com profissionais da área de saúde, familiares e pacientes em risco de suicídio, efetuada no ano de 2017 (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2019).

Antes da efetiva menção às observações e conclusões do aludido relatório, é preciso apontar que os direitos humanos aplicados aos pacientes em risco de suicídio advêm dos direitos humanos dos pacientes.

Conforme Aline Albuquerque explica, os direitos humanos dos pacientes são um ramo do Direito Internacional dos Direitos Humanos, englobando o conjunto de convenções, pactos, declarações internacionais e jurisprudência internacional dos órgãos de monitoramento dos direitos humanos. Esse ramo de direito aplicado aos pacientes compartilha com o Direito Internacional dos Direitos Humanos, principalmente, o princípio da dignidade humana, reconhecido como seu princípio-matriz (ALBUQUERQUE, 2016, p. 60).

Dito isso, o Relatório sobre Direitos Humanos dos Pacientes em Risco de Suicídio coloca que os cuidados com o paciente devem, necessariamente, estar conectados com a perspectiva dos direitos humanos dos pacientes, especialmente no respeito ao direito à vida, a não ser submetido à tortura ou tratamentos cruéis, à liberdade e segurança pessoal, à vida privada, de não ser discriminado, entre outros. Para o paciente em risco de suicídio, cabe a identificação dos direito humanos dos pacientes que lhes são aplicáveis (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2019, p. 15-16).

Conforme o documento, há uma premência de que os cuidados em saúde para a população que tenta suicídio, sob a perspectiva dos direitos humanos dos pacientes, contemplem medidas para atenuar a recorrência da prática. O referido relatório assevera que:

> Os cuidados em saúde do paciente em risco de suicídio há que ser permeado pelo imperativo da sua não discriminação pela equipe de saúde. Há um estigma associado à doença mental e ao seu tratamento, bem como às pessoas que tentam o suicídio, o qual pode conduzir a equipe de saúde a adotar comportamentos discriminatórios, que significam a distinção, exclusão ou restrição baseada na tentativa de suicídio e que tenha por objeto ou resultado prejudicar ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício de direitos pelo paciente, o que, por si só, consiste em violação ao seu direito de não ser discriminado (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2019, p. 18).

O relatório trouxe, ainda, um quadro-referencial com os direitos extraídos dos tratados de direitos humanos ratificados pelo Brasil e condutas exemplificativas praticadas no contexto de cuidados ao pacientes em risco de suicídio, que serve para compreender e identificar violações.

Vale, assim, fazer uma síntese das informações apresentadas (direito humano do paciente *versus* exemplo de conduta violadora) (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2019, p. 21-25):

Direito humano do paciente em risco de suicídio	**Condutas exemplificativas de violação**

Direito à vida	Ausência de profissionais capacitados na abordagem preventiva do suicídio; negligência aos aspectos psicossociais que motivaram a tentativa de suicídio.
Direito à privacidade	Monitoramento injustificado e sem critério do paciente; desrespeito à autonomia do paciente após o evento da tentativa, quando já inexiste estado de descontrole emocional; violação da confidencialidade das informações.
Direito a não ser submetido a tratamento desumano	Tratamento hostil com intenção pedagógica; desconsideração de necessidades especiais do paciente; utilização de discurso humilhante; demora proposital no atendimento; não oferecimento de analgesia; submissão à tratamento doloroso; imobilização e segregação do paciente.
Direito à informação	Faltar com informação essencial ao tratamento; deixar de informar sobre alternativas terapêuticas.
Direito à liberdade	Privação de liberdade e de contato com familiares.
Direito de não ser discriminado	Expressão de julgamentos morais e religiosos sobre a conduta do paciente; postergação proposital do atendimento; prescrição de medicação para transtornos mais severos do que o apresentado, sob a justificativa de preservação da vida.
Direito à saúde	Ausência de serviços, profissionais e encaminhamentos capazes de oferecer um adequado tratamento ao paciente.

As entrevistas realizadas com profissionais da área de saúde, familiares e pacientes para a elaboração do relatório, ainda que com o único objetivo de ilustrar o cenário dos direitos humanos dos pacientes em risco de suicídio (sem pretensão científica), acabam por indicar a ocorrência de diversas das violações citadas acima.

Há relatos, por exemplo, da exposição desnecessária do corpo de paciente em unidades de saúde, da utilização de sondas gástricas mais calibrosas com o intento de causar dor no paciente, da negativa de atendimento médico em razão de tratar-se de caso de tentativa de suicídio e da realização de piadas e brincadeiras jocosas com os pacientes (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2019, p. 34-36).

Em suma, apesar da existência de um marco referencial dos direitos humanos dos pacientes em risco de suicídio, vê-se que, conforme os pontos destacados do relatório do Observatório de Bioética e Direitos Humanos dos Pacientes, ainda não se pode afirmar que esses direitos são efetivamente respeitados no Brasil. Ainda, em sua conclusão, o mencionado relatório é

enfático ao destacar a necessidade de reconhecimento do suicídio como um grave problema de saúde pública, cabendo ao Estado construir políticas e programas públicos sobre o tema, capacitar profissionais e sensibilizar a sociedade em geral.

4 A política nacional de prevenção ao suicídio

O Brasil, historicamente, enfrentava o tema do suicídio unicamente sob o viés penal. É claro que o direito penal não pode punir o sujeito suicida ou aquele que atenta contra a própria vida. É que, em primeiro lugar, quem já está morto não pode sofrer sanção pelo Estado e, em segundo, não parece ser útil punir aquele que tenta o suicídio, pois, além de o ato não implicar em prejuízo a bens de terceiros, provavelmente provocaria no sujeito um maior desgosto pela vida (OLIVEIRA, 2019, p. 566-567).

O art. 122 do Código Penal, contudo, tipifica a conduta de "induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou prestar-lhe auxílio para que o faça". Como se observa, já que não é possível punir o próprio suicida, aquele que participar do ato, de qualquer forma, será responsabilizado.

Afastando-se da esfera penal, as primeiras medidas concretas do Estado Brasileiro em relação ao suicídio deram-se através das Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio, criadas com a publicação da Portaria nº 1.876/2006 do Ministério da Saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Referida portaria reconheceu, entre outros pontos, que o suicídio é problema de saúde pública, que é necessário o registro dos casos de suicídio e tentativas, que existem populações mais vulneráveis que outras e que a intervenção estatal é imperiosa para a redução de danos e melhoria do acesso da população em risco ao atendimento especializado. Tal norma trouxe várias diretivas a serem organizadas e implementadas, como, por exemplo, o desenvolvimento de estratégias de promoção de qualidade de vida, a informação, comunicação e sensibilização de que o suicídio é um problema de saúde pública que pode ser prevenido e a identificação da prevalência dos determinantes e condicionantes do suicídio e tentativas. Essas medidas, conforme a portaria, deveriam ser adotadas pelas redes de saúde federal, estadual e municipal, em conjunto com as instituições acadêmicas, organizações da sociedade civil e organismos governamentais e não-governamentais, nacionais ou estrangeiros.

Com a Portaria nº 1.271/2014 do Ministério da Saúde (BRASIL,

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019), a tentativa de suicídio passou a integrar a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados. A notificação deve ser realizada à Secretaria Municipal de Saúde pelo profissional de saúde ou responsável pelo serviço social em até vinte e quatro horas após o primeiro atendimento, pelo método mais rápido disponível.

Por último, em abril de 2019, foi publicada a Lei nº 13.819 (BRASIL, LEI 13.819, 2019), que instituiu a "Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios". Trata-se de lei ordinária que, efetivamente, eleva a patamar superior o combate ao suicídio, atuando como estratégia permanente do poder público para a prevenção e tratamento dos condicionantes desse evento. Seus objetivos, a serem atingidos pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com a participação da sociedade civil e das instituições privadas, estão elencados no art. 3º:

> Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio:
>
> I – promover a saúde mental;
>
> II – prevenir a violência autoprovocada;
>
> III – controlar os fatores determinantes e condicionantes da saúde mental;
>
> IV – garantir o acesso à atenção psicossocial das pessoas em sofrimento psíquico agudo ou crônico, especialmente daquelas com histórico de ideação suicida, automutilações e tentativa de suicídio;
>
> V – abordar adequadamente os familiares e as pessoas próximas das vítimas de suicídio e garantir-lhes assistência psicossocial;
>
> VI – informar e sensibilizar a sociedade sobre a importância e a relevância das lesões autoprovocadas como problemas de saúde pública passíveis de prevenção;
>
> VII – promover a articulação intersetorial para a prevenção do suicídio, envolvendo entidades de saúde, educação, comunicação, imprensa, polícia, entre outras;
>
> VIII – promover a notificação de eventos, o desenvolvimento e o aprimoramento de métodos de coleta e análise de dados sobre automutilações, tentativas de suicídio e suicídios consumados, envolvendo a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os estabelecimentos de saúde e de medicina legal, para subsidiar a formulação de políticas e tomadas de decisão;

> IX – promover a educação permanente de gestores e de profissionais de saúde em todos os níveis de atenção quanto ao sofrimento psíquico e às lesões autoprovocadas.

Além desses objetivos relacionados pela lei, restou expresso no art. 4º que o poder público deverá manter serviço telefônico e em outras plataformas de comunicação utilizadas pela população para o atendimento gratuito e sigiloso de pessoas em sofrimento psíquico. No mesmo escopo, poderão ser celebradas "parcerias com empresas provedoras de conteúdo digital, mecanismos de pesquisa da *internet*, gerenciadores de mídias sociais, entre outros, para a divulgação dos serviços de atendimento a pessoas em sofrimento psíquico" (art. 5º).

A notificação compulsória dos casos suspeitos ou confirmados de suicídio, tentativa de suicídio e ato de automutilação (com ou sem intenção suicida) também foi prevista na lei, obrigando os estabelecimentos de saúde públicos e privados a efetuarem a comunicação às autoridades sanitárias. Uma novidade é que, tal como as instituições de saúde, os estabelecimentos de ensino públicos e privados também deverão notificar ao conselho tutelar os casos ocorridos em suas dependências, conforme o art. 6º da referida lei.

Importante destacar que o § 3º do art. 6º da citada lei determina, expressamente, que a notificação compulsória prevista na nova legislação terá caráter sigiloso, obrigando as autoridades que a receberem de também manter o sigilo.

Em que pese tratar-se de legislação recentíssima, percebe-se que há um movimento de avanço na legislação brasileira no que toca ao tema do suicídio. Entre o reconhecimento do suicídio como grave problema de saúde pública até a implantação de uma Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, passaram-se poucos anos.

É claro que a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio é apenas um passo concreto na efetiva implantação de um programa abrangente e efetivo de combate ao suicídio. Todavia, uma política de estado obriga os órgãos públicos e o legislador a se debruçarem sobre o assunto, além de possibilitar a criação de um orçamento público para a implementação de medidas concretas.

5 Considerações finais: risco de morte ou risco de vida?

Os números apresentados pela OMS, OPAS, MS, CEVS-RS e ABP demonstram que o suicídio é um grave problema de saúde pública. Além disso, o dado de que o suicídio é a segunda maior causa de mortes no mundo entre jovens de 15 a 29 anos não pode passar despercebido.

Por isso, há um movimento de órgãos internacionais para estabelecer metas aos países, no intento de diminuir essa mortalidade. Os esforços para o combate a uma questão tão complexa, de acordo com a OPAS, "necessitam de coordenação e colaboração entre os múltiplos setores da sociedade, incluindo saúde, educação, trabalho, agricultura, negócios, justiça, lei, defesa, política e mídia" (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA, 2019).

Nesse contexto, como a tentativa é o principal aviso de que uma morte por suicídio está prestes a ocorrer, o acolhimento dessa população pelo Estado e instituições privadas deve ser eficaz. Para tanto, é peça chave para a reversão do quadro desenhado a demarcação e consequente observação dos direitos humanos dos pacientes em risco de suicídio, como, por exemplo, o direito à vida, à privacidade, à informação, à liberdade, de não ser submetido a tratamento desumano, entre outros. Todavia, da análise do relatório do Observatório de Bioética e Direitos Humanos dos Pacientes, vê-se indícios de que os direitos humanos dos pacientes em risco de suicídio não são efetivamente respeitados no Brasil.

Por isso, a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, ainda que recentíssima, é motivo de comemoração. Referida norma traçou, ao menos, as diretrizes que o Brasil deverá perseguir nos próximos anos no que toca ao grave problema de saúde pública que é o suicídio, além de representar um avanço em comparação com as normativas pretéritas.

Merece destaque a previsão na lei de que deverá haver serviço telefônico e por meio de outras plataformas de comunicação utilizadas pela população (possivelmente a *internet*) para o atendimento da população em risco de suicídio, além da possibilidade de celebração de parceria com empresas de conteúdo digital e gerenciadoras de mídias sociais.

Em portal oficial do Governo Federal, no *site* do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), lê-se notícia de que a Lei nº 13.819/2019 passa por processo de estudo para a regulamentação e que programas governamentais relacionados à prevenção do suicídio estão sendo desenvolvidos.

Em suma, espera-se que, com o *status* de política de Estado,

a prevenção ao suicídio possa evoluir e, utilizando-se de ferramentas importantes como a *internet* ou redes socias, colha bons resultados em um futuro próximo.

Ainda, vale destacar – como já foi mencionado no decorrer do texto – que existem vários fatores que podem desencadear o vontade de cometer suícidio. Muitas vezes a própria "vida" em si, torna-se um "risco" maior do que a própria "morte", devido a questões de índole sociólogia, antropológica, psicológica, diversas doenças – como a depressão – dentre outras. Entretanto, o paradoxo que existe entre a vida e a morte, como consta na epígrafe do presente texto, deixa a mensagem de que "teremos que morrer vivendo sabendo que também já fomos".

Referências

ALBUQUERQUE, Aline. **Direitos Humanos dos Pacientes**. Curitiba: Juruá, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. **Suicídio**: informando para prevenir. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.abp.org.br/cartilha-combate-suicidio Acesso em: 05 jul. 2019.

BRASIL. **LEI 13.819, de 26 de abril de 2019**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13819.htm Acesso em: 05 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Ministério lança vídeo em alerta à disseminação de conteúdo sobre suicídio e automutilação**. Disponível em: https://www.mdh.gov.br/todas-as-noticias/2019/junho/ministerio-lanca-video-em-alerta-a-disseminacao-de-conteudo-sobre-suicidio-e-automutilacao Acesso em: 15 set. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Novos dados reforçam a importância da prevenção do suicídio**. 2018. Disponível em: http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44404-novos-dados-reforcam-a-importancia-da-prevencao-do-suicidio Acesso em: 05 jul. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014**. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html Acesso em: 05 jul. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.876, de 14**

de agosto de 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1876_14_08_2006.html Acesso em: 05 jul. 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil**: TIC kids online Brasil 2017. São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2017/ Acesso em: 05 jul. 2019.

HUI, Yui. **Tecnodiversidade.** São Paulo: Ubu Editora, 2020.

MONTENEGRO, Luísa Martins Barroso, et al. **Meninas na rede**: as percepções de meninas sobre a violência on-line de gênero. Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC kids online Brasil 2017. São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2017/ Acesso em: 05 jul. 2019.

OLIVEIRA, Diego Bianchi de; SILVA, Ricardo Guilherme Silveira Corrêa. **O viés digital do suicídio**: instigação, induzimento e auxílio ao suicídio em ambientes virtuais. XXIV Congresso Nacional Do CONPEDI. Disponível em: http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/66fsl345/393xa7s7/K17h 9B8o6pFxz4N2.pdf Acesso em: 05 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque, 2015. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/ Acesso em: 05 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Plan de acción sobre salud mental 2013-2020**. Genebra, 2013. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/action_plan_2013/es/ Acesso em: 05 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevención del suicidio: un imperativo global**. Washington, DC: OPS, 2014. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/es/ Acesso em: 05 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa – Suicídio. 2018**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5671:folha-Informativ a-suicidio&Itemid=839 Acesso em: 05 jul. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE.

Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Boletim de Vigilância Epidemiológica de Suicídio e Tentativa de Suicídio**. Porto Alegre, 2018 Disponível em: https://cevs.rs.gov.br/suicidio Acesso em: 05 jul. 2019.

UNISINOS. INSTITUTO HUMANITAS. **Risco de suicídio triplicado**. O que fazer para os jovens homossexuais? 2018. Disponível em: http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/584639-risco-de-suicidio-triplicado-o-que-fazer-para-os-jovens-homossexuais Acesso em: 05 jul. 2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Programa de Pós-Graduação em Bioética. **Relatório sobre Direitos Humanos dos Pacientes em Risco de Suicídio no Brasil**. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.observatoriopaciente.com.br/2017/09/19/relatorio-sobre-direitos-humanos-dos-paci entes-em-risco-de-suicidio-no-brasil/ Acesso em: 05 jul. 2019.

A humanidade vive momento histórico desafiador. As primeiras décadas deste século oportunizam consideravelmente a modificação da sociedade em virtude das novas tecnologias que impõem ritmo diferenciado à vida. Tem-se, então, uma alteração radical do paradigma vivenciado, de modo a gerar novas formas de pensamento e ação. Nesse cenário, a academia tem atribuição fundamental pois, o caráter científico de análise dos fatos enseja reflexões profundas a partir de critérios metodológicos que não integram a interpretação firmada pelos demais agentes sociais. Com esse foco, a obra coletiva em evidência parte da preocupação com a efetividade dos direitos humanos. Deste modo, verifica-se a análise de temas pontuais como biotecnologia, inteligência artificial, transumanismo ou transhumanismo, bem como direitos fundamentais como saúde, educação e meio ambiente.

ISBN 978-655397077-9
9 786553 970779

EDITORA METRICS

FAPERGS