

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Filosofia

GILCELENE DE BRITO RIBEIRO

**A COMPATIBILIDADE ENTRE O FORMALISMO DA ÉTICA
DISCURSIVA E A CRÍTICA HABERMASIANA À EUGENIA LIBERAL**

Belo Horizonte

2022

GILCELENE DE BRITO RIBEIRO

**A COMPATIBILIDADE ENTRE O FORMALISMO DA ÉTICA
DISCURSIVA E A CRÍTICA HABERMASIANA À EUGENIA LIBERAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Filosofia.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Soares Neves Silva.

Belo Horizonte

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

100	Ribeiro, Gilcelene de Brito.
R484c	A compatibilidade entre o formalismo da ética discursiva e a crítica habermasiana à eugenia liberal [manuscrito] /
2022	Gilcelene de Brito Ribeiro. - 2022. 186 f. Orientador: Eduardo Soares Neves Silva. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Inclui bibliografia.] 1.Filosofia – Teses. 2. Ética - Teses. 3. Habermas, Jurgen, 1929-. 4. Eugenia - Teses. I. Silva, Eduardo Soares Neves . II.Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Vilma Carvalho de Souza - Bibliotecária - CRB-6/1390



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

A compatibilidade entre o formalismo da ética discursiva e a crítica habermasiana à eugenia liberal

GILCELENE DE BRITO RIBEIRO

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em FILOSOFIA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em FILOSOFIA, área de concentração FILOSOFIA, linha de pesquisa Ética.

Aprovada em 28 de março de 2022, pela banca constituída pelos membros:

Prof. Eduardo Soares Neves Silva - Orientador (UFMG)

Prof. Leonardo de Mello Ribeiro (UFMG)

Profa. Lilian Simone Godoy Fonseca (UFJVM)

Prof. Rúrion Soares Melo (USP)

Prof. Alessandro Pinzani (UFSC)

Belo Horizonte, 28 de março de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Alessandro Pinzani, Usuário Externo**, em 28/03/2022, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Lilian Simone Godoy Fonseca, Usuário Externo**, em 28/03/2022, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Rúrion Soares Melo, Usuário Externo**, em 28/03/2022, às 17:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Soares Neves Silva, Professor do Magistério Superior**, em 28/03/2022, às 18:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no

assinatura
eletrônica

art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo de Mello Ribeiro, Professor do Magistério Superior**, em 28/03/2022, às 20:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1325683** e o código CRC **DOC3974A**.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Eduardo Soares Neves Silva, pela orientação deste trabalho com rigor, perspicácia, abertura e encorajamento, pela integridade e apoio emocional com que acompanhou esta pesquisa e seus percalços, além da convivência carinhosa e acolhedora.

Às minhas amigas Maria Rita Pinheiro de Oliveira e Caroline Louise do Nascimento Soares, pela mais inusitada, acolhedora e calorosa das amizades, pelo apoio nos momentos de dúvida e cansaço, nos momentos de trabalho, e pela companhia nos momentos inesquecíveis – e impublicáveis – de diversão.

À professora Dra. Telma de Souza Birchall, pela inspiração como pesquisadora, pelos seminários e atividades de Linha de Ética e contribuições de suas análises em diferentes momentos do desenvolvimento da tese, especialmente no Exame de Qualificação.

Ao professor Dr. Leonardo de Mello Ribeiro, pelo aprendizado nas disciplinas e atividades da Linha de Ética e pelas observações críticas aos meus textos nos momentos de discussão pela Linha.

À minha família: mãe, irmãs, irmãos, sobrinhos e sobrinhas, por me apoiarem das mais diversas maneiras e por terem cuidado uns dos outros exemplarmente no pior período que enfrentamos juntos.

Ao amigo Guilherme Lopes, companheiro de aulas, de viagem, e das decepções e esperanças políticas que dividimos nesse período.

Às amigas Monique Costa e Carolina Flausino Aureliano, pelo carinho e pelas excelentes conversas.

À querida Larissa Costa, pela generosidade e paciência nas aulas de língua alemã.

Ao Departamento Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD), pela bolsa concedida em 2019 para o curso de inverno em língua alemã, realizado em Berlim.

Aos colegas do Grupo Crítica e Dialética da UFMG, pelas valiosas discussões e eventos nos quais a ampliação e aprofundamento do campo de pesquisa se fizeram

possíveis: Amaro de Oliveira Fleck, Clara Moreira Martins da Costa, Daniel Pucciarelli, Deivisson Oliveira Silva, Douglas Carvalho Ribeiro, Evandro Luís Alves, Graziano Mazzocchini, Luiz Phillipe de Caux, Lucas Souza da Silva, Rodolpho Venturini de Assis Pimentel, Marcus Paulo Viana Tondato e Tiago Aguiar Simim.

Aos servidores André Ferreira Carneiro e Amanda Milagres Teixeira Franklin, da secretaria do PPGFIL, pela segurança e clareza nas orientações sobre as nossas atividades, documentações e prazos durante as etapas do curso.

Ao amigo Jaison Castro, pelo apoio intelectual ao doutorado e logístico nas mudanças entre Teresina, Fortaleza e Belo Horizonte.

Ao professor Dr. Francisco José Sampaio Melo, pela revisão do texto.

E à minha fisioterapeuta Lyssandra Araújo, sem a qual eu não teria tido um corpo apto a escrever esta tese.

RESUMO

A presente tese investiga os desafios programáticos enfrentados pela ética discursiva de Jürgen Habermas diante de sua crítica à eugenia liberal, entendida como o uso de tecnologias de seleção ou alteração do genoma humano para fins de aprimoramento genético com base nos valores ou interesses de mães e pais e na oferta de produtos e serviços genéticos pelo mercado. Ao criticar esta posição filosófica, Habermas emprega conceitos como o de *ética da espécie* para defender a interdição normativa da eugenia liberal, o que levaria sua ética discursiva a depender de conceitos substantivos característicos das éticas teleológicas. Para investigar essa possibilidade de “giro substantivo”, o primeiro capítulo analisa o debate recente sobre as implicações éticas das tecnologias de alteração do genoma humano, as posições filosóficas dos defensores da chamada eugenia liberal e de seus detratores, situando as teses de Habermas nesse contexto. O segundo capítulo discute os argumentos na obra *O Futuro da Natureza Humana*, para entender o papel de conceitos como *natureza humana* e *ética da espécie* em sua filosofia moral, avaliar o *status* da proposta normativa de *moralização da natureza humana* em relação ao formalismo ético, e questionar se essa proposta exige de fato que a ética do discurso repense os limites do que o filósofo designa de *moderação pós-metafísica* da vida ética. No terceiro capítulo, questiona-se se a relação entre técnica, ciência e ideologia oferece elementos adicionais para a crítica habermasiana às implicações da eugenia liberal, e a extensão em que sua teoria da sociedade ilumina a complexa relação entre a esfera moral e as regulações político-jurídicas das tecnologias de modificação do genoma humano. Do ponto de vista interno à fundamentação da ética discursiva, sustenta-se que um retorno à moderação substantiva da vida ética não representa adequadamente uma aplicação dos princípios de universalização e do discurso à avaliação de normas candidatas a regularem o emprego das tecnologias para fins de aprimoramento genético, e que Habermas não chega a completar um “giro substantivo” de sua ética. Sob o ponto de vista da articulação da filosofia moral de Habermas com sua teoria social, sua mais relevante contribuição deve-se à tese da colonização das esferas normativas da sociedade por mecanismos de controle oriundos da esfera sistêmica. Ela aponta o caráter limitado e unilateral da proposta dos eugenistas liberais de uma regulação das mencionadas tecnologias com base na

articulação entre os valores dos pais e as regras de oferta e procura dos mercados. Confrontando essas duas avaliações das contribuições de Habermas ao debate, indica-se o tratamento insuficiente dado à relação entre os valores éticos, as normas morais e as regras jurídicas, diante da potencialidade da teoria discursiva da moral e do direito para propor alternativas de fundamentação que encaminhassem a aplicação das tecnologias genéticas levando em conta a complexidade do tema.

Palavras-chave: Habermas; ética discursiva; formalismo; eugenia liberal; filosofia da técnica; teoria social.

ABSTRACT

This thesis explores the programmatic challenges facing Jürgen Habermas' discourse ethics with regard to his critique of liberal eugenics, understood as the use of technologies to select or alter the human genome for the purpose of genetic enhancement based on parental values or interests and the market supply of genetic products and services. In criticizing this philosophical position, Habermas uses concepts such as *species ethics* to defend the normative interdiction of liberal eugenics, which would lead his discourse ethics to rely on substantive concepts that are characteristic of teleological ethics. To investigate the possibility of a “substantive turn,” in the first chapter I analyze the recent debate on the ethical implications of technologies for altering the human genome, the philosophical positions of the advocates of so-called liberal eugenics, and its detractors in the context of Habermas' theses. The second chapter analyzes the arguments in the book *'The Future of Human Nature'* to understand the role of concepts such as *human nature* and *species ethics* in its moral philosophy, evaluate the *status* of the regulatory proposal for the *moralization of human nature* in relation to ethical formalism, and to question whether this proposal in fact requires that discourse ethics rethink the limits of what the philosopher calls the *postmetaphysical moderation* of ethical life. In the third chapter, I question whether the relationship between technique, science, and ideology offers additional elements for the Habermasian critique of the implications of liberal eugenics, and the extent to which his theory of society illuminates the complex relationship between the moral sphere, political and legal regulations of human genome modification technologies. From the standpoint of the grounding of discourse ethics, I contend that a return to the substantive moderation of ethical life does not adequately represent an application of the principles of universalization and discourse to the evaluation of candidate norms to regulate the use of technology for the purpose of genetic enhancement, and that Habermas fails to complete a "substantive turn" in its ethics. From the point of view of the articulation of Habermas' moral philosophy with his social theory, his most relevant contribution is the thesis of the colonization of normative spheres of society by steering medium originating from the systemic sphere. This underscores the limited and one-sided nature of the liberal eugenicists' proposal for a regulation of the aforementioned technologies based on the articulation of

parental values and market supply and demand laws. Confronting these two evaluations of Habermas' contributions to the debate, I point out the insufficient treatment given to the relationship between ethical values, moral norms, and legal rules in the face of the potential of the discourse theory of morality and law to propose alternative grounds that could guide the application of genetic technologies, taking into account the complexity of the issue.

Keywords: Habermas; discourse ethics; formalism; liberal eugenics; philosophy of technology; social theory.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit untersucht die programmatischen Herausforderungen, denen sich die Diskursethik von Jürgen Habermas in seiner Kritik der liberalen Eugenik gegenüberstellt, die als Anwendung von Technologien zur Selektion oder Veränderung des menschlichen Genoms zum Zweck der genetischen Verbesserung auf der Grundlage elterlicher Werte oder Interessen und des Marktangebots an genetischen Produkten und Dienstleistungen verstanden wird. In seiner Kritik an dieser philosophischen Position verwendet Habermas Konzepte wie die Gattungsethik, um das normative Verbot der liberalen Eugenik zu behaupten, was dazu führte, dass seine diskursive Ethik von Konzepten abhängt, die für die teleologische Ethik charakteristisch sind. Um diese Möglichkeit einer „teleologischen Wende“ zu untersuchen, habe ich im ersten Kapitel die jüngste Debatte über die ethischen Auswirkungen von Technologien zur Veränderung des menschlichen Genoms, die philosophischen Positionen der Befürworter der so genannten liberalen Eugenik und ihrer Gegner analysiert und Habermas' Thesen in diesen Kontext gestellt. Im zweiten Kapitel werden die Argumente in *Die Zukunft der menschlichen Natur* analysiert, um die Rolle von Konzepten wie der menschlichen Natur und der Gattungsethik in seiner Moralphilosophie zu verstehen, um den Status des normativen Vorschlags zur Moralisierung der menschlichen Natur in Bezug auf den ethischen Formalismus zu bewerten und um zu fragen, ob dieser Vorschlag die Diskursethik tatsächlich dazu verpflichtet, die Grenzen dessen zu überdenken, was der Philosoph die *postmetaphysische Enthaltbarkeit des ethischen Lebens* nennt. Im dritten Kapitel stelle ich die Frage, ob das Verhältnis zwischen Technik, Wissenschaft und Ideologie zusätzliche Elemente für die Habermassche Kritik an den Auswirkungen der liberalen Eugenik bietet und inwieweit seine Gesellschaftstheorie das komplexe Verhältnis zwischen der moralischen Sphäre und den politisch-rechtlichen Regelungen der Technologien zur Veränderung des menschlichen Genoms aufklärt. Vom internen Standpunkt der Begründung der Diskursethik aus argumentiere ich, dass eine Rückkehr zur begründeten Enthaltbarkeit des ethischen Lebens keine adäquate Anwendung der Universalisierungs- und Diskursprinzipien auf die Bewertung von Normen darstellt, die für die Regulierung des Einsatzes von Technologien zum Zweck der genetischen Verbesserung in Frage kämen, und dass es Habermas nicht gelingt,

eine "metaphysische Wendung" seiner Ethik zu vollziehen. Im Hinblick auf die Verknüpfung der Moralphilosophie von Habermas mit seiner Gesellschaftstheorie ist sein wichtigster Beitrag die These von der Kolonisierung der normativen Sphären der Gesellschaft durch Steuerungsmedien, die ihren Ursprung in der systemischen Sphäre haben. Sie weist auf den begrenzten und einseitigen Charakter des Vorschlags der liberalen Eugeniker hin, der eine Regulierung der genannten Technologien auf der Grundlage der Verbindung zwischen elterlichen Werten und den Regeln von Angebot und Nachfrage auf den Märkten vorsieht. Im Hinblick auf die Verknüpfung der Moralphilosophie von Habermas mit seiner Gesellschaftstheorie ist sein wichtigster Beitrag die These von der Kolonisierung der normativen Sphären der Gesellschaft durch Kontrollmechanismen, die ihren Ursprung in der Systemsphäre haben. Sie weist auf den begrenzten und einseitigen Natur des Vorschlags der liberalen Eugeniker für eine Regulierung der genannten Technologien hin, die auf der Artikulation zwischen den elterlichen Werten und den Regeln von Angebot und Nachfrage auf den Märkten beruht. Indem ich diese beiden Bewertungen von Habermas' Beiträgen zur Debatte gegenüberstellte, wies ich auf die unzureichende Behandlung des Verhältnisses zwischen ethischen Werten, moralischen Normen und rechtlichen Regeln hin, angesichts des Potenzials der Moral- und Gerechtigkeitstheorien, alternative Begründungen für die Anwendung von Gentechnologien vorzuschlagen, die der Komplexität des Themas Rechnung tragen.

Schlüsselwörter: Habermas; Diskursethik; Formalismus; liberale Eugenik; Technikphilosophie; Gesellschaftstheorie.

Lista de abreviaturas das obras de Habermas citadas na tese

CED – Comentários à Ética do Discurso

CI – Conhecimento e Interesse

CMAC – Consciência Moral e Agir Comunicativo

CPT – Consequências Práticas do Progresso Técnico-Científico

DMIE – Desenvolvimento da Moral e Identidade do Eu

ENR – Entre Naturalismo e Religião

FNH – O Futuro da Natureza Humana

FV – Facticidade e Validade

IO – A Inclusão do Outro

MSE – Morality, Society, and Ethics

SMVD – Soll sich der Mensch verbessern dürfen?

TCA I – The Theory of Communicative Action. Vol. I: Reason and Rationalization of Society

TCA II – The Theory of Communicative Action. Vol. II: Lifeworld and System: A Critique of Functionalist Reason.

TCI – Técnica e Ciência como Ideologia

TJ – Truth and Justification

URDH – O conceito de dignidade humana e a utopia realista dos direitos humanos

ZMN – Die Zukunft der Menschlichen Natur

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
I – AS TECNOLOGIAS GENÉTICAS NA FILOSOFIA MORAL CONTEMPORÂNEA	21
1.1 A técnica como problema filosófico	22
1.2 As tecnologias de modificação do genoma humano: estado de desenvolvimento e questões de regulação.....	33
1.3 Problemas éticos da edição genômica: aprimoramento humano e novas formas de eugenia	46
1.3.1 Eugenistas liberais e transhumanistas	50
1.3.2 Bioconservadores ou preservacionistas.....	59
1.3.3 As especificidades da crítica de Jürgen Habermas à eugenia liberal	65
II – A ÉTICA DISCURSIVA ENTRE O FORMALISMO E A CRÍTICA SUBSTANTIVA À EUGENIA LIBERAL	69
2.1 O núcleo moral da ação comunicativa.....	69
2.2 A Ética do Discurso: fundamentação, características e consequências do formalismo	77
2.3 A aplicação da ética discursiva ao problema prático da eugenia liberal	87
2.3.1 Natureza humana e ética da espécie.....	87
2.3.2 A relação entre liberdade e indeterminação genética	92
2.3.3 A <i>moralização</i> da natureza humana.....	100
2.4 A <i>moderação pós-metafísica</i> e os limites do formalismo da ética discursiva.....	115
III – O APRIMORAMENTO GENÉTICO SOB A ÓTICA DA FILOSOFIA DA TÉCNICA DE HABERMAS	131
3.1 A filosofia da técnica de Habermas em diálogo com a Teoria Crítica.....	131
3.1.1 A racionalidade tecnológica em Marcuse.....	136
3.1.2 Habermas e a conversão da técnica e da ciência em ideologia.....	145
3.2 Edição genômica: tecnicização da natureza humana e colonização do mundo da vida pelo sistema.....	158
3.3 A eugenia liberal e as soluções privadas para problemas sociais.....	168
CONSIDERAÇÕES FINAIS	176
REFERÊNCIAS.....	182

INTRODUÇÃO

Qual a extensão das nossas obrigações para com os nossos filhos? Nossa principal função é prover todos os recursos que estejam ao nosso alcance para que eles possam se desenvolver melhor como pessoas e ter mais chances de uma vida bem-sucedida? Intuitivamente, respondemos a este tipo de pergunta com um indubitável “sim”, uma vez que nossos filhos dependerão de nós por um considerável tempo de sua vida, e quanto mais recursos pudermos oferecer a eles, mais favoreceremos seu crescimento, aprendizagem e condições de aproveitar as oportunidades da melhor forma possível.

Parece natural, diante deste saber compartilhado socialmente sobre o que devemos aos nossos filhos, que os recursos relativos à saúde, capacidades, disposições e habilidades físicas e mentais sejam da maior importância no conjunto de elementos centrais para a elaboração e condução dos planos de vida e de felicidade dos nossos descendentes. Neste sentido, lançar mão da melhor assistência médica, tratamentos, suplementos e procedimentos voltados à restauração da saúde, em casos de enfermidades, é uma ação logicamente decorrente e moralmente obrigatória em se tratando do que devemos àqueles que dependem de nós. Também não parece problemático supor que, na lógica do provimento das melhores oportunidades, possamos lançar mão de recursos de aprimoramento, aperfeiçoamento ou aumento das habilidades e capacidades que se manifestam física e psicologicamente em nossos filhos, dando-lhes mais condições de viver uma vida autêntica de acordo com a sua personalidade.

Na busca pela garantia desses recursos e oportunidades para nossos filhos, as tecnologias biomédicas desempenham um papel fundamental. As tecnologias e instrumentos de diagnóstico genético, por exemplo, permitem-nos antecipar certas mutações que podem causar doenças de diferentes gravidades, dando-nos a oportunidade de oferecer tratamento tão logo uma criança venha ao mundo, ou mesmo de escolher não implantar um embrião cujas chances de uma vida saudável sejam remotas ou inexistentes. Recentes ferramentas capazes de promover alteração nos genes, como a CRISPR-Cas9, permitem corrigir mutações que causam

enfermidades causadoras de extremo sofrimento ou grande perda de qualidade de vida, correções que podem ser feitas ainda em embriões que serão implantados no útero a fim de gerar uma nova vida.

O que poderia haver de errado em fazer uso dessas tecnologias, se nos consideramos comprometidos e responsáveis pela saúde e bem-estar de nossos descendentes? Para essa pergunta, a filosofia nos trará significativa diversidade de respostas, todas elas vinculadas de algum modo às potenciais implicações que a manipulação técnica da natureza, e não apenas da nossa natureza biológica, traz para categorias da ação social, da subjetividade e das relações entre os indivíduos. Dispor dos meios de tomar decisões que afetarão a constituição corporal de futuras pessoas é um tipo de poder que inevitavelmente suscitará preocupações voltadas àquelas categorias tradicionais com as quais costumamos lidar em nossos processos de socialização: autonomia, liberdade, responsabilidade, bem-estar, felicidade.

Meios tecnológicos e categorias filosóficas são dois elementos importantes para definir as reflexões que filósofas e filósofos elaboramos para tentar compreender a relação entre as tecnologias e as categorias de nosso conhecimento, ação e relações sociais. Ao mesmo tempo em que mantemos a atenção voltada aos desenvolvimentos da ciência e da tecnologia e as intervenções que eles podem produzir na natureza e na sociedade, também procuramos pensar de um modo abrangente e não circunscrito às possibilidades imediatas trazidas pelas descobertas, invenções e produtos da atividade técnica. Em razão da crítica com a qual operamos como traço da atividade filosófica, problematizamos mesmo as nossas intuições mais elementares e compreensivelmente entusiásticas em relação às promessas da tecnologia para a nossa vida e a vida dos nossos filhos, atuais ou futuros.

Compreendemos, assim, que um filósofo como Jürgen Habermas estivesse preocupado, há vinte anos, com tecnologias cuja promessa de beneficiar a saúde humana de modo inédito já motivava debates em diferentes esferas da sociedade. A mera perspectiva de termos à nossa disposição os meios para transformar a natureza dos nossos corpos e talvez dos corpos de futuros seres humanos já era suficiente para exigir do filósofo um exame mais aprofundado dos sentidos dessas possibilidades.

Em 2001, quando publicou sua obra *O Futuro da Natureza Humana [Die Zukunft der menschlichen Natur]*, Habermas observava a perspectiva cada vez mais próxima de que a tecnologia genética se tornasse capaz de alterar o genoma humano e de que as decisões sobre os usos das ferramentas correspondentes pudessem ser tomadas nos moldes de uma *eugenia liberal*: nesta forma de regular o acesso das pessoas às tecnologias genéticas de alteração genômica com fins de reprodução, o acesso seguiria a lógica da oferta pelo mercado e da procura por futuras mães e pais. Em tal cenário, parecia urgente levantar e buscar respostas para a seguinte questão: caso as tecnologias de modificação genética viessem a ultrapassar os objetivos terapêuticos, elas serão capazes de alterar a *autocompreensão ética* da nossa espécie, tornando-a incompatível com o entendimento normativo das pessoas que veem a si mesmas e as outras como responsáveis pelos próprios atos e autoras da própria vida?

A amplitude desse questionamento dirige-se não apenas às tecnologias disponíveis naquele momento (especificamente o DGPI – Diagnóstico Genético de Pré-Implantação), mas também antecipa as possibilidades tecnicamente viáveis de alteração do genoma humano diante do rápido avanço das pesquisas e construção de ferramentas de manipulação do código genético das espécies. Até então, as análises eram primordialmente especulativas, pois as tecnologias genéticas, no momento da escrita da obra citada, ainda não permitiam a alteração efetiva dos genes, atribuindo a possibilidade da eugenia às ferramentas de diagnóstico como o DGPI e à perspectiva da criação de técnicas capazes de intervir efetivamente no genoma humano.

Mesmo então, apesar das críticas recebidas pelo texto de Habermas, parecia-me que suas intuições não eram descartáveis nem diante do estado incipiente da técnica e nem diante do modo como os debates regulatórios eram conduzidos na esteira de eventos importantes. Quando a invenção da eficaz ferramenta de edição de genes CRISPR-Cas9 permitiu, dentro de apenas três anos (entre 2012 e 2015), que fossem realizados os primeiros experimentos de alteração do genoma de embriões humanos, os elementos da argumentação de Habermas ganharam novas oportunidades de serem testados quanto à sua capacidade de iluminar os principais problemas levantados pela perspectiva de dispor do genoma de futuros membros da espécie humana.

Por esta razão, estendo, nesta tese, os argumentos de Habermas à tecnologia de edição de genes através de um instrumento como a CRISPR-Cas9, uma vez que esta é passível de ser entendida no amplo espectro de práticas de disponibilização da natureza à manipulação técnica. Independente do estado atual da ferramenta, suas possibilidades de aplicação estão demonstradas, e os aperfeiçoamentos pelos quais ela vem passando rapidamente confirmam essa direção da técnica para futuros usos no aprimoramento humano. Outrora dispensados como “especulativos demais”, os argumentos de Habermas não pareceram mais tão especulativos quando fomos obrigados a pensar sobre o nascimento de Lulu e Nana, gêmeas chinesas reveladas no final de 2018, como resultado do uso da CRISPR-Cas9 para produzir alterações permanentes em seu genoma.

O caráter vasto do questionamento habermasiano sobre as repercussões da alteração genômica enseja uma resposta na qual um dos componentes fundamentais pretende alcançar uma amplitude correspondente, pois passa pelo uso da singular expressão **ética da espécie** (*Gattungsethik*). Este conceito refere-se a um conjunto elementar de “autodescrições intuitivas, a partir das quais nos identificamos como *peessoas* e nos distinguimos de outros seres vivos – portanto, nossa autocompreensão enquanto seres da espécie.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 55). Para o autor, a *ética da espécie* funcionaria como pano de fundo para a autocompreensão dos indivíduos enquanto agentes morais, já que, em sua socialização como membros da espécie humana, estaria pressuposta a *autonomia* dos agentes como *autores* da própria história e capazes de elaborar e perseguir projetos de vida, além do *reconhecimento recíproco* entre as pessoas a partir da igualdade de condições nas quais nasceram.

A questão levantada por Habermas, sobre a consequência do eventual cruzamento da linha entre terapia e aprimoramento para a autocompreensão ética da espécie, é então respondida da seguinte forma: “intervenções eugênicas de aprimoramento prejudicam a liberdade ética na medida em que submetem a pessoa em questão a intenções fixadas por terceiros, [...] impedindo-a de se compreender livremente como o autor único de sua própria vida.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 87). Ao decidirem selecionar ou projetar características genéticas sem o objetivo de tratar doenças, progenitores e médicos assumem uma atitude de instrumentalização da futura pessoa que pode prejudicar a sua autocompreensão moral. De um lado, na pesquisa genética e nas aplicações das biotecnologias, cientistas se orientam por um

tipo de empirismo que tecniciza a natureza humana e expulsa as considerações morais das decisões sobre os procedimentos; de outro lado, mães e pais orientam sua escolha a partir de concepções de bem-estar e de felicidade que são, em última instância, próprias de suas visões de mundo e não necessariamente terão o mesmo significado para seus filhos. Somadas, ambas as posturas dificultam o debate normativo sobre as possibilidades e limites da ciência e das biotecnologias quanto à alteração da nossa configuração genética.

Por isso, convencido de que não se pode deixar a critério somente de progenitores e de cientistas as decisões que afetam a vida dos futuros seres humanos, Habermas pretende contrapor à eugenia liberal a proposta normativa de *moralização da natureza humana*, que consiste na atitude de tornar normativamente indisponível aquilo que a técnica tornou acessível à manipulação (cf. HABERMAS, 2004, p. 34). Moralizar a natureza humana significaria estabelecer um limite normativo para a extensão em que a ciência e a técnica podem interferir em um elemento essencial para a autocompreensão ética da espécie, a constituição genética a partir da qual um agente constrói sua identidade, elabora e persegue seus planos de vida.

A proposta normativa de moralização da natureza humana baseada na autocompreensão ética da espécie sugere que os argumentos de natureza estritamente moral de uma teoria ética formalista como a ética do discurso podem ser insuficientes para contrapor a proteção da dignidade da vida humana à eugenia liberal possibilitada pelas tecnologias de aprimoramento genético, pois estas põem em questão a própria configuração biológica dos agentes morais. A constatação de que “tão logo a autocompreensão ética de sujeitos capacitados para a linguagem e para a ação entra *totalmente* em jogo, a filosofia não pode mais se furtar a tomar posição a respeito de questões de conteúdo” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 21) sugere o retorno da pergunta sobre a *boa vida* ao escopo de uma filosofia moral que tinha se limitado à *moderação pós-metafísica* da vida ética.

A moderação pós-metafísica reflete sobre as questões clássicas da boa vida sem apelar para as cosmovisões totalizantes provenientes da religião ou de doutrinas filosóficas abrangentes, preservando a pluralidade ideológica manifesta em diferentes modos de vida no interior de sociedades diferenciadas e culturalmente plurais. Ela opera no contexto da ressignificação das vinculações morais após a dessacralização

das visões de mundo e a diferenciação das esferas de valor na Modernidade, que permitiu a distinção entre questões éticas e questões morais.

No presente, porém, as biotecnologias parecem nos obrigar a decidir sobre as concepções de boa vida que orientam nossos julgamentos e escolhas sobre temas como o tratamento devido à vida humana pré-pessoal e a possibilidade de melhorar traços e habilidades de nossa descendência. Se essas decisões já não puderem ser fundamentadas somente através de procedimentos discursivos sobre a validade de normas morais relativas à autonomia e responsabilidade dos futuros agentes, a ética do discurso estaria diante da escolha entre uma formulação teleológica baseada em relato forte da natureza humana, de boa vida e de felicidade ou a reafirmação de sua matriz deontológica restrita ao debate no âmbito formal das normas, sem as vincular a uma cosmovisão específica.

No uso do conceito de *ética da espécie*, duas características peculiares dessa tensão se explicitam: por um lado, o conceito remete a uma carga substantiva típica das éticas teleológicas que partem de descrições da natureza humana atribuindo-lhes determinadas características comuns a todos os membros da espécie, unificando-os; por outro lado, sua associação com a autonomia e o reconhecimento recíproco parece referir-se aos pressupostos de uma moral propriamente universalista, deontológica e formalista como se define a ética do discurso. “Por um lado, ele [Habermas] parece temer as consequências de justificar de fato a moralidade referindo-se à antropologia; por outro lado [...] parece que ele não consegue abandonar inteiramente esse projeto.” (JÖRKE, 2019, p. 506).

A percepção da tensão entre a mobilização de conceitos antropológicos e a necessidade de fundamentar as normas morais nos moldes formalistas da ética discursiva caracterizou a motivação inicial desta tese como um problema interno à ética do discurso de Habermas, diante da percepção de que alguns dos termos e argumentos centrais para sua recusa de uma eugenia liberal aparentemente concediam à linguagem das éticas substantivas um papel determinante na crítica a um modo de vida resultante da alteração do genoma dos futuros agentes morais devido às escolhas de mães e pais. O esclarecimento dos termos da crítica habermasiana e busca da solução para esse problema impôs três tarefas.

A primeira foi analisar os principais argumentos morais de Habermas apresentados em *O Futuro da Natureza Humana* contra decisões eugênicas de

progenitores que, supostamente, interfeririam na constituição dos futuros agentes morais enquanto autônomos, livres e responsáveis, investigando o papel que conceitos substantivos – como *natureza humana* e *ética da espécie* – desempenham no quadro teórico da filosofia moral habermasiana confrontada com um problema prático. A segunda tarefa consistiu em avaliar o *status* da proposta normativa de *moralização da natureza humana* no interior do formalismo, um dos pilares da ética discursiva.

Uma das questões centrais acerca dessas duas tarefas foi analisar se os desafios normativos representados pelas tecnologias genéticas de potencial eugênico realmente exigem que a ética do discurso repense os limites do que Habermas designa de *moderação pós-metafísica* da vida ética. E de que maneira, caso a resposta seja afirmativa, o formalismo da filosofia moral de Habermas seria afetado por essa “guinada substantiva”. Minha hipótese inicial choca-se contra essa “necessidade” detectada por Habermas, pois não identifico em seu texto elementos consistentes com a fundamentação da crítica à eugenia liberal a partir de ideias de felicidade, bem-estar, vida bem-sucedida ou de um conjunto de valores claramente identificados com uma forma de vida particular.

Em decorrência dessa análise, percebi que o modo pelo qual a eugenia liberal é compreendida no principal texto de Habermas sobre o tema mobiliza também elementos de sua teoria social e de sua filosofia da técnica, conduzindo minha pesquisa a investigar se as categorias centrais da teoria da ação comunicativa são compatíveis com a solução normativa proposta para a regulação das práticas de intervenção no genoma. Assim, a tese é levada também a uma terceira tarefa, a de lidar com um problema que chamo de externo à ética discursiva, que é a relevância dos argumentos e da proposta normativa de Habermas para o cenário do debate atual sobre a regulação das pesquisas e aplicações clínicas de tecnologias genéticas que, como a edição de genes, apresentam o potencial de modificar a nossa forma de pensar a relação entre as gerações e os conceitos centrais da moralidade a partir da transformação intencional da configuração genética da nossa espécie: “estes pontos [...] mostram quais abordagens originais a ética do discurso ocasionou e que desenvolvimentos posteriores emergiram. Eles indicam, no entanto, que o processo ainda não está completo; aqui, também, a teoria prova sua capacidade produtiva.” (FORST, 2018, p. 393).

I – AS TECNOLOGIAS GENÉTICAS NA FILOSOFIA MORAL CONTEMPORÂNEA

Neste capítulo, caracterizo o modo como as tecnologias genéticas reprodutivas, com ênfase na ferramenta de edição do genoma humano, têm sido problematizadas no âmbito da filosofia moral. Após uma breve apresentação do problema filosófico da técnica e dos principais objetos da análise filosófica envolvendo esta forma de ação e saber, analiso como o campo da tecnologia de edição de genes desenvolveu-se a ponto de tornar possível a modificação genética da espécie humana com o emprego de ferramentas cada vez mais simples e acessíveis, como a CRISPR-Cas9.

Do ponto de vista da ética filosófica, as consequências da invenção dessa técnica são avaliadas principalmente quanto à permissibilidade da alteração do genoma de futuros seres humanos, uma discussão que pressupõe o tratamento de diversos conceitos tais como autonomia, liberdade, responsabilidade, bem-estar e felicidade. Nesse debate em torno do termo *eugenia*, analiso os argumentos dos defensores de uma eugenia liberal, expressão formulada por Nicholas Agar (1998) e assumida por ambos os lados do debate, e dos críticos à disponibilização técnica do genoma de futuros seres humanos à intervenção pautada em valores individuais e culturais restritos.

Dentre os críticos de uma eugenia liberal, destaco a posição de Jürgen Habermas, cuja ética discursiva pressupõe a crítica de ações que instrumentalizem as pessoas, sem com isso endossar objeções de caráter metafísico provenientes das orientações religiosas ou objeções fundadas em concepções substantivas de natureza humana. Abordarei a questão a partir de uma posição interpretativa interna, avaliando a consistência com que uma ética de caráter formalista, que pretende se dirigir somente aos procedimentos discursivos de justificação de normas morais, trata de um problema prático, como a constituição biológica dos agentes morais, ao mesmo tempo em que considera questões substantivas como as concepções de boa vida e de felicidade mobilizadas pelas defesas da eugenia liberal.

1.1 A técnica como problema filosófico

A pergunta filosófica pela técnica nem sempre esteve entre as preocupações teóricas centrais na história da Filosofia. Em sociedades tradicionais ordenadas hierarquicamente e com uma produção material limitada basicamente à garantia da sobrevivência e reprodução social de seus membros, a técnica é considerada uma atividade prática não-intelectual, e por isso o modo pelo qual ela interferia nas diferentes dimensões da vida humana não parecia especialmente problemático, dada a existência de uma pressuposição de fundo acerca da subordinação das atividades e instrumentos técnicos aos modos particulares de organização social e aos objetivos para as quais os mesmos eram empregados. Embora o tipo de saber específico mobilizado pela atividade de fabricação e emprego de instrumentos no trabalho manual tenha sido objeto de consideração de filósofos clássicos, como Aristóteles, a ênfase no caráter empírico do conhecimento e da ação técnica demonstra sua subordinação e inferioridade em relação ao conhecimento teórico da metafísica e ao conhecimento prático da moral e da política (DUSEK, 2009, p. 31; BUNGE, 2012, p. 47).

No entanto, com o processo de transição da produção econômica de um modelo artesanal baseado na produção familiar e com baixa produção de excedente para um modelo baseado na manufatura e depois na indústria, a atividade técnica, seus objetos e produtos passam a desempenhar um papel central no próprio modo de organização e reprodução das formas de vida social, e ela passa a ser avaliada enquanto constitutiva da existência humana em um nível distinto do puramente instrumental. A dimensão dessas transformações pode ser ilustrada tanto pelo impacto positivo da técnica sobre atividades como os transportes, as comunicações e a saúde, quanto por seus impactos negativos expressos no poder de esgotamento e de destruição dos recursos naturais cada vez mais presente na atividade industrial e nos hábitos de consumo, desde a consolidação do modelo industrial de produção.

O poder de destruição da vida humana através da produção de armas cada vez mais letais para quantidades sempre maiores de pessoas e o poder de transformação das características genéticas de plantas, animais e dos próprios seres humanos através das tecnologias genéticas representam dramáticas ampliações do alcance da

capacidade transformadora da técnica sobre a sociedade, os indivíduos e suas relações. Com essa expansão, quando ela deixa de dizer respeito somente ao que é “externo” aos indivíduos e avança para a própria constituição do corpo humano e das relações que se estabelecem a partir dessa possibilidade de intervenção, faz emergir uma nova classe de problemas ontológicos, epistemológicos, éticos e políticos que se candidatam ao reconhecimento e à elaboração filosófica.

Apesar do questionamento filosófico enunciado ao modo tradicional “o que é a técnica?” poder indicar uma abordagem de caráter ontológico do problema, em virtude da busca pelas propriedades que caracterizam a atividade e a diferenciam de outras formas de ação humana, nem sempre as reflexões sobre a técnica se servirão da linguagem e de conceitos ontológicos para compreender de que forma ela constitui a existência humana, suas relações com a natureza e em sociedade. Como veremos, a complexidade dessas relações motiva a profusão de correntes teóricas que enfatizam diferentes aspectos da atividade técnica, desde sua caracterização sob um ponto de vista antropológico, seu papel na reprodução material da sociedade e sua relação com a dinâmica das transformações sociais até a possibilidade de sua autonomização e as especificidades do tipo de conhecimento nela incorporado. Neste último aspecto, por exemplo, a própria adoção dos termos *técnica* ou *tecnologia* já é um indício do tipo de ênfase dada à relação com o conhecimento científico, o que torna necessário que dediquemos algum espaço ao esclarecimento de um problema terminológico que é ele mesmo parte da tarefa de compreender o tratamento filosófico dessa matéria.

Entenderemos que técnica e tecnologia são tipos de *ação* humana desenvolvidas primariamente em torno da produção do artifício, seja a criação de artefatos a partir da matéria encontrada na natureza, seja a criação de procedimentos, modos de interferência no curso natural de sistemas, processos e organismos (cf. BUNGE, 2012). Segundo Mário Bunge, tanto o artefato expresso nos objetos materiais criados pela ação técnica quanto os artifícios não materiais como sistemas, procedimentos, rotinas ou ordenamentos sociais têm em comum serem frutos do emprego de um particular modo de saber prático, referido pela tradição grega como arte (*téchne*), para utilizar e transformar recursos naturais com o objetivo de solucionar problemas da existência humana. Uma tal amplitude na definição nos permite, para fins metodológicos, caracterizar a ação técnica desde objetivos mais imediatos, como alimentação e abrigo, até os mais complexos, como a criação de entidades artificiais

capazes de inteligência, a exploração de outros planetas, a cura de doenças ou mesmo a superação da finitude do corpo humano.

Esta definição que adoto pressupõe que a técnica é tanto prática quanto teórica: um modo de transformar a natureza que se alimenta do conhecimento que os seres humanos possuem acerca do meio em que vivem e que desejam modificar. Enquanto atividade prática, podemos conceber a técnica e a tecnologia como sinônimos, dado seu modo de extrair e transformar os recursos naturais em objetos e estruturas artificiais para a existência humana. Já no sentido de uma atividade que, para realizar tais transformações, utiliza-se de conhecimentos constituídos, a tecnologia é uma manifestação histórica da técnica que localizamos a partir do desenvolvimento da ciência moderna, com seu caráter experimental voltado à compreensão e intervenção na natureza, e da Revolução Industrial, quando os objetos técnicos passam a desempenhar papel central no desenvolvimento das forças de produção e no novo modo de organização das sociedades industriais. A tecnologia é também uma atividade prática de transformação da natureza, mas sua base teórica vincula-se necessariamente ao conhecimento científico experimental e seu desenvolvimento social associa-se ao modo de produção das sociedades industriais, novidades que podem explicar a razão de seu alcance parecer hoje muito maior do que foi em sociedades tradicionais, assim como a rapidez com que os objetos e processos técnicos são criados, aperfeiçoados, expandidos e substituídos.

Em vista dessas considerações, utilizo técnica e tecnologia como sinônimos, neste texto, quando me refiro à atividade geral de cultivo e de transformação da natureza por meio da criação de artefatos e processos artificiais, bem como à organização das relações sociais e processos de subjetivação por meio de objetos e procedimentos resultantes dessa atividade transformadora. Enquanto, neste sentido geral, prefiro empregar o termo *técnica*, empregarei *tecnologia* sempre que me referir a saberes, instrumentos e processos desenvolvidos primordialmente em articulação com o conhecimento científico moderno, para marcar a diferença de grau que esta relação guarda com a técnica em virtude do ampliado poder de intervenção na natureza, na sociedade e no próprio ser humano que a tecnologia possui em razão de sua base científica.

Ilustro essa distinção com o campo da técnica que será de especial interesse para a minha tese, as *biotecnologias*, entendidas de modo geral como “qualquer

aplicação tecnológica que use sistemas biológicos, organismos vivos ou derivados destes, para fazer ou modificar produtos ou processos para usos específicos.” (UNITED NATIONS, 1992, p. 3). Enquanto as técnicas de transformação da natureza envolvendo o uso de organismos vivos são milenares, como demonstra a longa história da fabricação de alimentos e bebidas fermentadas através de fungos e leveduras (pães, queijos, cerveja etc.), ou do melhoramento genético de animais e plantas através da seleção e cruzamento de espécies, as biotecnologias ampliam e radicalizam essas práticas graças à integração com ciências como a genética, a biologia molecular, a bioquímica, a tecnologia da informação e a robótica. Esta associação permite que o conhecimento aprofundado da constituição e do funcionamento dos organismos torne-os disponíveis à manipulação através de ferramentas específicas construídas também a partir da ciência. No caso específico das biotecnologias vinculadas à ciência genética, destacam-se suas aplicações na criação de organismos geneticamente modificados e na manipulação do DNA humano para fins de tratamento de doenças e a alteração de traços, chegando ao limiar da alteração da configuração genética da espécie através de modificações em sua linha germinal.

Mais importante do que traçar uma distinção rígida entre técnica e tecnologia, enunciar esses compromissos terminológicos provisórios obriga-nos a reconhecer diversas implicações teóricas contidas em qualquer tentativa de compreender filosoficamente a técnica. Segundo Cupani (2013), o estudo filosófico da técnica envolve questões ontológicas, epistemológicas, políticas e axiológicas (nas quais encontramos a maior parte das questões éticas), apenas para mencionar as mais frequentes na literatura sobre a filosofia da técnica. Para cada um desses tipos de questões, uma série de classificações são elaboradas a fim de tornar mais clara a complexidade da técnica enquanto forma de ação e de saber humanos.

Nas questões ontológicas, por exemplo, destaca-se a problematização sobre a classe de entidades em que os artefatos são compreendidos, bem como a distinção entre o que é natural e o que é artificialmente fabricado. Como veremos, a distinção entre natural e artificial tem um papel central para alguns autores no debate sobre a regulação ou interdição de práticas como a alteração do genoma humano por meio de tecnologias como a edição de genes. Para filósofos como Habermas, críticos à manipulação genética de futuros seres humanos com o objetivo de selecionar e/ ou

projetar traços, é central a necessidade de preservar um limite entre o natural (neste caso, o modo pelo qual o código genético da espécie humana não estaria disponível à ação técnica) e o artificial, isto é, dever-se-ia evitar a interferência técnica direcionada no genoma, que leva à produção de uma variedade de códigos genéticos para a mesma espécie.

Ainda que um autor como Habermas não se comprometa com teses ontológicas fortes sobre uma “natureza humana”, é inevitável a presença de preocupações ontológicas quando discutimos o *status* moral de um futuro ser humano geneticamente alterado, pois, de algum modo, é preciso dizer algo sobre as possíveis diferenças entre seres humanos concebidos naturalmente e seres humanos “projetados” por meio das tecnologias genéticas. Além disso, questões ontológicas também se apresentam quando nos perguntamos sobre o modo de desenvolvimento da técnica e sua relação com a sociedade. As teses sobre a autonomia ou a determinação social da técnica pressupõem uma caracterização dessa atividade em relação à realidade concebida em seu todo, aos seus elementos constitutivos e provavelmente às suas tendências evolutivas. Portanto, ainda que se deseje evitar pensar a técnica sem o recurso à terminologia manifestamente metafísica, como a busca por uma *essência*, pelo menos alguma ontologia social poderá ser constatada nas elaborações teóricas mais demoradas sobre o tema. Este ponto é de especial interesse para esta tese, pois ainda que considerações de caráter ontológico não devam constituir a fundamentação de normas morais sob o ponto de vista de uma ética formalista, a teoria social de Habermas exhibe pressuposições que podem ser interpretadas como ontológicas ao descrever a vinculação entre a atividade técnica e a história evolutiva da espécie humana.

Questões epistemológicas também estão presentes quando assumimos que a técnica é um tipo de conhecimento específico, o que nos leva a perguntar pelos critérios de validade dessa forma de saber, por suas especificidades em relação a outras formas de conhecimento, especialmente o científico, por sua lógica de desenvolvimento e pelos interesses que orientam sua elaboração, aplicação e aperfeiçoamento. Para Habermas (2014, p. 299), o saber técnico é orientado por um interesse ligado a uma das condições fundamentais de reprodução material da espécie humana, o trabalho socialmente organizado. Quando baseado no conhecimento de tipo empírico-analítico das ciências da natureza, o saber técnico

retira do contexto da ação instrumental os critérios de validade de seus enunciados, pois, neste contexto, as explicações causais típicas das ciências nomológicas assumem a forma de um conhecimento que disponibiliza o mundo natural para intervenções destinadas a prever, manipular e transformar a natureza.

Uma vez que a eficiência aparece sempre como um critério de avaliação da ação técnica, naturalmente as questões axiológicas são um importante âmbito de reflexão para esse campo da filosofia. Quando se trata da esfera dos valores, destacam-se as considerações sobre o valor dos próprios instrumentos e processos técnicos no interior de uma configuração social específica no tempo e no espaço, especialmente em relação aos valores vigentes em outras esferas da vida social, como a economia, a política e a moralidade. O debate central nesse campo é sobre que tipo de relação se estabelece entre a técnica e os valores sociais, e como veremos adiante, essa discussão reúne amplamente as considerações ontológicas, epistemológicas e axiológicas através das diferentes concepções sobre como a técnica se relaciona com a natureza ou a condição humana, como ela se desenvolve enquanto conhecimento e qual o seu papel na organização social em que seus objetivos intervencionistas são postos e realizados. Consequentemente, é possível subscrever, segundo esse aspecto, a tipificação de Domingues (2018) e entender a técnica a partir de quatro concepções: instrumental, metafísica ou essencialista, sistêmica e crítica. Assinalados os limites de toda classificação deste tipo, importa ressaltar a natureza esquemática das concepções de técnica aqui expostas de acordo com algumas tradições filosóficas bastante distintas, cujo objetivo será apenas situar a posição de Habermas em relação aos conceitos, problemas e teorias de um campo da filosofia contemporânea.

Na concepção instrumental, o conceito fundamental para a atividade técnica é o de instrumento ou ferramenta que amplia a capacidade do corpo e da mente humana para interferir e alterar a natureza, e submete esse poder a uma relação entre meios e fins externos à atividade técnica ela mesma. Entendidos como neutros do ponto de vista axiológico, os instrumentos e as máquinas são subordinados às ordens e aos fins humanos de ordem moral, política, econômica e estética, e o sentido de seus produtos somente poderia ser compreendido em referência a esses outros âmbitos da vida prática. Com o desenvolvimento da ciência no período moderno, o poder da técnica é considerado ainda maior devido à sua associação, por Bacon e Descartes,

com a capacidade explicativa e preditiva das teorias científicas, aumentando dramaticamente as possibilidades dos instrumentos e os campos de sua aplicação na natureza e na sociedade. A transformação social radical do tipo revolucionário, preconizada, dentre outras, pela perspectiva de Marx, também se utilizaria da técnica para superar a dependência da natureza e emancipar os seres humanos da necessidade, desde que o sistema de reprodução da vida material, amplamente aperfeiçoado sob a Revolução Industrial, pudesse ser colocado a serviço de uma sociedade socialista em que os meios dessa reprodução não funcionassem mais como veículo de exploração econômica. Na concepção instrumental da técnica, portanto, “quem define os fins somos nós, humanos, e podemos deixar os instrumentos de lado se eles funcionarem mal ou não nos atenderam mais.” (DOMINGUES, 2018, p. 36). Se na concepção instrumental o ser humano é tomado como o agente que determina os fins para os quais a técnica é empregada, então os eventuais benefícios e malefícios trazidos por ela só podem ser atribuídos ao modo de organização social vigente, no interior do qual a técnica é mero objeto e opera de modo heterônomo. Não faz sentido, de acordo com essa visão, procurar nos instrumentos, nas máquinas e nos procedimentos algo como uma lógica interna ou uma dinâmica própria que transformasse essa relação unilateral entre os valores sociais e o emprego da técnica para alcançar fins externos a ela em uma interação mais complexa do que a submissão de um objeto a um sujeito.

A relação entre sujeito e objeto adquire uma conotação distinta, por outro lado, quando se trata da visão metafísica ou essencialista (ou ainda, substantiva) da técnica. Nessa abordagem, objetos e processos técnicos possuem uma natureza autônoma, constituindo um novo e específico modo de conceber e de se dirigir à realidade. Assumir que a técnica possui uma essência significa torná-la independente do emprego que possa ser dado aos instrumentos, pois a própria atividade e saber técnico já seriam frutos de um modo específico do sujeito enquadrar a natureza. O conceito heideggeriano de *Gestell*, um modo de estruturação do mundo, é uma manifestação exemplar da visão metafísica, que, no seu caso, encontra a essência da técnica na forma de *habitar o mundo* encarando-o como fonte de valor e recursos disponíveis à extração, transformação e até mesmo a eliminação: “O desabrigar imperante na técnica moderna é um desafiar *<Herausfordern>* que estabelece, para

a natureza, a exigência de fornecer energia suscetível de ser extraída e armazenada enquanto tal.” (HEIDEGGER, 2013, p. 381).

Enquanto uma espécie de dispositivo interposto entre seres humanos e natureza, a técnica é, assim, compreendida como um tipo de sistema que evidentemente inclui os artefatos, mas não se esgota nos mesmos. Tendo se tornado o modo privilegiado da relação entre sujeito e objeto nas sociedades modernas, a autonomia dos processos técnicos teria acabado por inverter a relação entre ambos: uma vez que o modo de enquadramento da realidade considera todos os seus elementos como objetos disponíveis à técnica, o próprio ser humano é objetivado e se torna mais uma peça da engrenagem que reproduz o sistema técnico. Em virtude da técnica moldar as formas como as vidas individuais e coletivas são vividas, até nos menores detalhes do cotidiano, como o de criar comodidades, apresentar soluções de longo prazo para problemas como os de saúde e até prometer futuramente poder lutar contra a finitude da vida humana, cria-se uma dependência em relação aos instrumentos e aos processos que transforma os sujeitos em objetos e a técnica em uma forma de *destino*. As pessoas são absorvidas por esse sistema autônomo e já não possuiriam mais a capacidade de pensar fora dele, de perceber ou estruturar a realidade fora da atitude e dos produtos da técnica.

Essa visão essencialista, especialmente na versão de Heidegger, é bastante pessimista quanto à liberdade humana de resistir a uma existência tecnicizada e de se relacionar com a natureza e em sociedade de outro modo que não seja a objetivação de ambos. Por isso é possível afirmar que essa visão implica certa forma de determinismo quando relaciona a predominância da técnica enquanto *Gestell* das sociedades modernas à necessária autonomização do desenvolvimento tecnológico, e que uma vez que um instrumento, processo ou ferramenta sejam tecnicamente viáveis, seu uso não será limitado por considerações de esferas como a política, o direito ou a moral. Assim, em casos em que os avanços das tecnologias suscitam questões relativas à liberdade, responsabilidade ou autonomia dos seres humanos, a ética já não teria o papel de juíza ou mesmo de uma reflexão privilegiada. Ela estaria “atrasada” em relação à técnica como categoria da ação agora responsável por orientar e dar conteúdo às decisões concernentes às vidas individuais e ao ordenamento da sociedade (cf. GALIMBERTI, 2006, p. 523).

A compreensão da técnica para além da mera instrumentalidade e a ênfase na complexidade decorrente de sua autonomização é um traço do essencialismo que se faz presente também na *visão sistêmica*. Essa também a compreende como um modo de vida específico e autônomo em que os instrumentos são apenas uma parte da complexa estruturação do mundo a partir de um conjunto de orientações práticas e teóricas para o ordenamento e manipulação da realidade. Diferentemente da visão essencialista, porém, a visão sistêmica não atribui a autonomia da técnica a uma suposta essência, mas à contingência histórica dela ter se tornado o modo predominante de organização da reprodução material e mesmo simbólica dos seres humanos e suas ordens sociais na contemporaneidade. “Mais do que um meio ou instrumento, a técnica se converte num mundo à parte – o sistema da técnica, conforme a expressão de Ellul – e, como tal, algo com um fim em si mesmo, tendo o homem como meio e provedor.” (DOMINGUES, 2018, p. 39).

A visão sistêmica confere centralidade ao poder da técnica em moldar formas de vida e pautar consciências, de certa forma subordinando o ordenamento social ao desenvolvimento das tecnologias que afetam todas as esferas da vida humana. Contra o instrumentalismo, aponta-se o aumento da complexidade das tecnologias ao ponto de suas transformações quantitativas e qualitativas não dependerem inevitavelmente das necessidades humanas expressas em normas morais e em políticas de regulação, por exemplo, mas nas possibilidades de aperfeiçoamento constante proporcionadas pela associação com a ciência experimental. Esse movimento de autonomização poderia ser exemplificado, na visão sistêmica, pelo descompasso existente hoje entre a criação de ferramentas de edição do genoma humano, como a tecnologia CRISPR-Cas9, o debate sobre as implicações morais de interferir no código genético de futuras pessoas e as políticas de regulação estabelecendo diretrizes e limites para o uso dessa tecnologia em pesquisas e em aplicações clínicas. Uma vez que a tecnologia foi criada a partir de uma descoberta no âmbito da ciência básica, sua aplicação na modificação do código genético de plantas, animais e em células humanas foi um processo que a visão sistêmica caracterizaria como autônomo, impulsionado por critérios internos à própria pesquisa científica e posteriormente a aplicações industriais e médicas.

Se considerarmos a posição de autores como Jacques Ellul, afirmar a autonomia da técnica implica também uma forma de determinismo, uma vez que o

papel de decisão e direcionamento humano já não ocuparia o papel central no desenvolvimento tecnológico:

[...] não há escolha entre métodos técnicos. Um deles se afirma de modo inescapável: seus resultados são calculados, mensurados, óbvios, indiscutíveis. Uma operação cirúrgica que antes não era viável, mas que hoje pode ser realizada, não é um objeto de escolha. Vemos aqui o principal aspecto do automatismo técnico. A própria técnica, *ipso facto* e sem complacência ou possível discussão, seleciona entre os meios a serem empregados. O ser humano não é mais o agente da escolha em nenhum sentido [...]. Ele pode decidir apenas em favor da técnica que dá a máxima eficiência. Mas esta não é uma decisão. Uma máquina poderia realizar a mesma operação. (ELLUL, 1964, p. 80).

Representativa da visão sistêmica, esta tese de Ellul fornece elementos para compreender sua extensão e ramificação em variações como o extensionismo, o fusionismo e o melhorismo, segundo a classificação de Domingues (2018, p. 41 ss).¹ As variações da concepção sistêmica, embora o esquema apresentado aqui seja breve e indique diversas possibilidades interpretativas, compartilham o mesmo pressuposto da técnica como uma atividade que articula saberes, práticas, instrumentos em uma forma de vida necessariamente constituída em torno dos objetos técnicos e de como eles circunscrevem as relações entre as pessoas e entre estas e a natureza. O sistema técnico teria uma lógica própria no interior da qual a liberdade de indivíduos ou grupos para direcionar seu desenvolvimento fica limitada pela própria dinâmica da relação entre os avanços do conhecimento científico, as invenções tecnológicas e seu lugar no sistema econômico. Os conflitos sociais que possam surgir em torno de determinadas tecnologias, seu emprego e acessibilidade, são postos sempre *a posteriori*, quando as invenções tecnológicas já condicionam o debate público cuja resolução se direciona frequentemente à mera escolha de

¹ O extensionismo de Marshall McLuhan, por exemplo, sustenta que as tecnologias que estendem a capacidade do corpo humano para além de suas possibilidades naturais, tais como as tecnologias de comunicação e transporte, tornam-se parte da própria humanidade, pois o ser humano não pode mais compreender a si e as suas ações sem incluir nelas os artefatos através dos quais ele se socializa. Na variante fusionista, os artefatos não são apenas criados pelos seres humanos, mas são cooriginários no sentido de que com estes constituem redes de interação permanente, criando uma espécie de hibridismo corpo-máquina que pode ser observado desde as mais simples próteses médicas, passando pelos dispositivos eletrônicos que organizam e controlam a nossa rotina, até os dispositivos de inteligência artificial que externos ou internos ao nosso corpo, tornam-nos parte artefatos. Já a variante melhorista da concepção sistêmica enfatiza as oportunidades abertas pelas tecnologias genéticas para o aperfeiçoamento de plantas e animais e, claro, da própria espécie humana de acordo com objetivos socialmente valorizados. Nesta concepção, a técnica disponibiliza à manipulação humana elementos da natureza antes deixados ao acaso, permitindo assim o aumento do nosso controle sobre processos naturais tais como as características genéticas, doenças, reprodução e envelhecimento.

instrumentos para alcançar mais eficiência em uma determinada prática adotada de antemão.

O relato sistêmico toca em um problema central para a filosofia da técnica, que é a sua relação com o ordenamento da sociedade quando os conflitos em torno de instrumentos e processos expõem questões de disputa de valores, deliberação política, hierarquias institucionais e dominação social. Mas uma explicação do papel da técnica na possível transformação da ordem social é uma lacuna importante quando se considera o determinismo subjacente à visão sistêmica, e isso abre espaço pela elaboração de uma abordagem crítica, dedicada a compreender o caráter inegavelmente tecnológico das nossas sociedades e ao mesmo tempo identificar as possibilidades de transformações sociais postas pela técnica ou contra ela.

Uma teoria crítica da técnica procura articulações não unilaterais entre a técnica e a sociedade, e ao mesmo tempo em que atribui a estrutura e desenvolvimento de ambas a uma dependência mútua, preserva as diferenças e especificidades de cada uma, para resguardar o potencial crítico da análise filosófica. Ela pode compartilhar com as visões instrumentais, essencialistas ou sistêmicas a caracterização geral dessa atividade, sua dinâmica interna e o modo como os valores sociais se relacionam com os propriamente técnicos, mas para se diferenciar das mesmas sua tarefa central seria compreender a forma pela qual a dominação social determina, interfere ou se alimenta do desenvolvimento tecnológico.

A Teoria Crítica da Sociedade, enquanto movimento teórico do século XX constituído em torno da produção do Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt (*Institut für Sozialforschung*), geralmente é identificada com um modo específico de compreender o social a partir de dois elementos estruturantes: um diagnóstico do tempo que identifica principalmente as formas de reprodução da vida social contemporânea e suas estruturas de dominação; e uma identificação das possibilidades de emancipação emergentes das novas configurações de sociedades funcionalmente diferenciadas. Embora uma teoria crítica da técnica não possa ser atribuída de maneira programática aos autores identificados com o cânone do *IfS*, encontramos em seu modo particular de teoria social um caminho próprio para caracterizar essa atividade a partir de sua inserção no diagnóstico de tempo de um capitalismo tardio e investigar os potenciais de emancipação presentes nos objetos e processos técnicos nesse contexto.

No capítulo III desta tese, veremos que há importantes diferenças entre os autores que selecionamos como representantes de uma teoria crítica da técnica, presentes na caracterização da atividade, no lugar que ela ocupa no diagnóstico do tempo e em sua relação com os potenciais de emancipação social detectados em suas obras representativas sobre o tema. A abordagem habermasiana das consequências que a disponibilização técnica do genoma humano traz para as relações sociais reguladas por normas morais e para os pressupostos antropológicos dessa esfera da ação será analisada no contexto de seu diálogo com essa tradição na qual ele se forma e da qual também se afasta.

Tendo em vista o atual contexto de desenvolvimento das tecnologias de seleção e de modificação do genoma humano, as implicações morais e o próprio *design* dos objetos técnicos permanecem problemas filosóficos a serem enfrentados na tarefa de ultrapassar a unilateralidade das análises que consideram somente as estruturas internas do desenvolvimento de aparatos tecnológicos ou os aspectos valorativos envolvidos em sua criação e aplicação. Para caracterizar essa complexidade, antes de nos aprofundarmos nas questões particulares que a ética filosófica é provocada a responder a respeito do avanço da técnica sobre a natureza biológica dos seres humanos, é necessário compreender de modo mais preciso como as biotecnologias genéticas se apresentam hoje em sua capacidade de produzir transformações radicais na espécie humana.

1.2 As tecnologias de modificação do genoma humano: estado de desenvolvimento e questões de regulação

As preocupações de parte da filosofia moral contemporânea com as consequências da possível transformação da espécie humana por meio da ação técnica traduzida na expressão “engenharia genética” soavam há pouco tempo como exageradas ou mesmo como ficções ingênuas, dado que o poder de intervir em nossa constituição biológica a fim de tratar ou prevenir doenças, selecionar ou projetar traços desejáveis em nós mesmos e em nossa descendência não foi uma consequência automática do Projeto Genoma ao decifrar o código genético da nossa espécie. A moderna ciência genética e suas biotecnologias esbarraram na complexidade das

relações entre os genes, nas origens poligênicas de muitas doenças e nas dificuldades de compreender a extensão em que a interação do genótipo com o ambiente influencia na sua expressão sob a forma de enfermidades e de traços específicos. Além disso, mesmo após a descoberta da tecnologia do DNA recombinante, as tecnologias de intervenção no genoma, tais como as ferramentas TALENs² ou ZFNs³, não ofereciam a precisão e a eficácia requeridas para realizar as alterações desejadas com os efeitos benéficos superando os riscos e erros nos experimentos (SAHA, 2018).

Foi a criação da CRISPR-Cas9⁴, uma ferramenta de edição de genes superior em precisão, eficácia, simplicidade e custos, que concretizou a possibilidade de um salto qualitativo da pesquisa científica e de suas aplicações tecnológicas em direção à inscrição das conquistas do conhecimento humano no próprio código genético da nossa espécie (JINEK, 2012). Criada em analogia ao sistema de defesa das bactérias contra infecções por vírus, a CRISPR é uma tecnologia de edição do genoma que utiliza a proteína Cas-9 como uma espécie de tesoura molecular para seccionar um trecho do DNA, usando um RNA-guia programado para identificar um gene que pode ser substituído por uma seção saudável de um gene análogo ou ser simplesmente desativado.

O sistema CRISPR-Cas9 permite a introdução de alterações nas sequências do DNA para corrigir defeitos genéticos em animais como um todo, tais como substituir um gene mutante que é a base de uma doença metabólica do fígado em um modelo animal (camundongo). A técnica também permite mudanças em sequências de DNA em células-tronco embrionárias pluripotentes que podem ser cultivadas para produzir tecidos específicos, tais como cardiomiócitos ou neurônios. [...] Além de facilitar alterações em células somáticas diferenciadas de animais e plantas, a técnica CRISPR-Cas9, assim como outros métodos de engenharia genômica, pode ser usada para alterar o DNA em núcleos de células reprodutivas que transmitem informações de uma geração para a próxima (a “linha germinal” de um organismo). [...] Humanos não são exceção – alterações na linha germinal humana podem ser feitas com o uso desta técnica simples e amplamente disponível. (BALTIMORE et al., 2015).

² *Transcription Activator-Like Effector Nucleases.*

³ *Zinc Finger Nucleases.*

⁴ *CRISPR-Cas9* (apenas CRISPR, daqui em diante) é o acrônimo de *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats* – associated system Cas9 (Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespaçadas associadas à proteína Cas9).

Visto que esta tecnologia permite alterar qualquer gene de nosso DNA, suas aplicações são muito diversas⁵ e podem ser classificadas em duas categorias amplas, dependendo da sua finalidade em relação ao corpo humano. Na categoria dos *fins terapêuticos*, trata-se de utilizar a tecnologia para tratar e eventualmente curar doenças cuja origem esteja em uma mutação genética⁶. O tratamento de doenças pode ser feito tanto através da edição de células somáticas, restringindo os efeitos do tratamento apenas ao indivíduo submetido à tecnologia, quanto através da edição de células reprodutivas ou germinativas (óvulos ou espermatozoides) ou de embriões, para eliminar mutações que causariam doenças nos futuros descendentes. Esta é a primeira distinção importante a ser feita nos debates sobre a permissibilidade das pesquisas e aplicações clínicas da tecnologia, pois, se no caso das células somáticas, a edição genômica aparece como mais uma conquista da medicina para a reparação da saúde de um indivíduo, restrita somente ao seu próprio corpo, no caso da células germinativas, trata-se de uma intervenção capaz de alterar a história da espécie humana ao introduzir nela indivíduos com um código genético distinto do que resultaria do processo natural de herança genética, a combinação do DNA dos progenitores sem a interferência humana através da tecnologia.

A outra categoria na qual a edição de genes pode ser aplicada é a dos fins de *enhancement*, entendido aqui como uma intervenção humana “que aprimora alguma capacidade (ou característica) que seres humanos normais têm normalmente ou, mais radicalmente, que produz uma nova capacidade ou característica.” (BUCHANAN, 2012, p. 5). Apesar do termo *enhancement* se aproximar de nossas palavras “aperfeiçoamento”, “aumento”, “melhoramento” e “aprimoramento”, os dois últimos parecem traduzir melhor o tipo de intervenção genética que pode objetivar a alteração qualitativa de traços, disposições e habilidades já existentes na espécie humana (melhoramento) ou pode pretender acrescentar esses elementos a partir de outros organismos vivos ou artificiais, intencionando conferir ao organismo uma vantagem em relação ao que se considera normal para o seu funcionamento (aprimoramento).

⁵ Tratarei aqui somente do uso da CRISPR-Cas9 para a edição do genoma humano. Uma visão geral da criação da técnica e de suas aplicações aos diversos campos como a Botânica e a Zoologia é fornecida por DOUDNA e STERNBERG, 2017, XIII-XIV.

⁶ Exemplos de doenças que podem ser tratadas com a CRISPR-Cas9: alguns tipos de câncer, fibrose cística, hemofilia, AIDS, doença de Huntington, distrofia muscular, algumas doenças neurológicas degenerativas, anemia falciforme, câncer de mama associado a mutações nos genes *BRCA1* e *BRCA2*, dentre outras.

Enquanto o termo “aperfeiçoamento” sugere certa teleologia que remete ao preenchimento de critérios com os quais pudéssemos nos considerar satisfeitos uma vez atingidos determinados ideais, o termo “aumento” sugere uma restrição quantitativa das finalidades pelas quais um ou mais genes são editados, como se o objetivo fosse sempre elevar seu desempenho. Por estas razões, usarei nesta tese a correspondência entre os termos *enhancement* e *aprimoramento* para me referir às tecnologias potencialmente capazes de produzir alterações genéticas qualitativas destinadas a conferir algum tipo de vantagem aos indivíduos, atuais ou futuros.

O uso da CRISPR para fins de aprimoramento também é objeto de distinção entre seu emprego em células somáticas e em células germinativas. O objetivo deste tipo de aplicação seria alterar genes não necessariamente associados a doenças, mas a traços, habilidades ou disposições valorizadas socialmente, tais como certas formas e características corporais, inteligência e temperamento. Embora o conhecimento da natureza genética desses traços (se existem, quais genes estão associados a eles, como interagem entre si, como eles se expressam) ainda seja bastante lacunar se comparado ao avançado conhecimento de certas doenças causadas por mutações, há posicionamentos favoráveis para que a edição de genes associados a funções, traços e disposições seja vista como legítima e viável no contexto de uma defesa da liberdade dos indivíduos para perseguirem o bem estar e a felicidade fazendo uso das tecnologias disponíveis, como defendem alguns dos eugenistas liberais, transhumanistas e pós-humanistas que discutiremos adiante.

Previsivelmente, a defesa da edição genômica para aprimorar traços é a maior fonte de controvérsia nos debates sobre a tecnologia, pois, neste caso, além de não haver o mesmo consenso existente no caso de seu emprego para tratar doenças, a distinção entre a edição de células somáticas e germinativas é ainda mais disputada, uma vez que se trata de decidir elementos da constituição genética de um futuro ser humano com base em critérios vinculados às visões de mundo de mães e pais e às suas concepções sobre com quais “recursos” genéticos sua descendência poderia ser dotada para ter maiores chances de sucesso e felicidade em sua existência. Como veremos, o termo *eugenia* ressurgiu na esteira dessa possibilidade, com toda a sombra que a história das violações de direitos humanos no século XX lançou sobre esse conceito, obrigando os cientistas e demais interessados no debate a tratarem do tema, sejam suas posições favoráveis ou contrárias à prática através da edição genômica.

Entretanto, as possibilidades radicais trazidas pela criação e popularização da CRISPR não estiveram imediatamente em primeiro plano enquanto o uso e o aperfeiçoamento da técnica se davam especialmente na pesquisa com plantas e animais não humanos, o que aconteceu rapidamente a partir de 2012 (DOUDNA; CHARPENTIER, 2014). Quando o potencial da edição de genes foi estendido para o estudo de sua aplicação em mamíferos e em seguida em células humanas, a comunidade científica, juristas, filósofos, cientistas sociais, órgãos consultivos, organismos regulatórios nacionais e internacionais perceberam que a continuação das pesquisas precisaria considerar seriamente as distinções apontadas acima. Uma primeira iniciativa para discutir questões técnicas e problemas mais amplos como implicações éticas e de regulação da nova ferramenta reuniu, em janeiro de 2015 (Napa, Califórnia), um pequeno grupo de cientistas convocados por uma das criadoras da técnica, Jennifer Doudna, para tratar principalmente dos perigos de duas ameaças concretas imediatas:

[...] primeiro, que através de uma série de experimentos imprudentes e superficialmente concebidos, cientistas implementassem prematuramente a CRISPR sem supervisão e consideração dos riscos, e, segundo, que em razão de ser tão eficaz e fácil de usar, a técnica poderia ser mal empregada ou usada para fins nefastos. (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 198).

O grupo de pesquisadores publicou um texto na revista *Science* intitulado *A Prudent Path Forward for Genomic Engineering and Germline Gene Modification*, no qual formularam quatro recomendações gerais resultantes das discussões no encontro: ampliar o debate incluindo bioeticistas e promovendo a criação de fóruns nos quais o público interessado pudesse ter acesso a informações precisas sobre a técnica, seus benefícios e riscos; continuar a pesquisa científica com modelos animais e células humanas sob rigorosos critérios para que as questões de segurança fossem mais bem compreendidas objetivando futuras aplicações clínicas; convocar uma reunião internacional para que tanto as questões de segurança quanto as implicações éticas fossem discutidas com transparência por cientistas, eticistas, agências reguladoras estatais, advogados, associações de pacientes, líderes religiosos e quaisquer pessoas e grupos interessados no tema; e que cientistas evitassem promover aplicações clínicas de alterações na linha germinal da espécie humana antes que os debates avançassem e que os riscos fossem profundamente conhecidos e ponderados em relação aos benefícios. O grupo evitou o termo *moratória* por

considerar que a interrupção das pesquisas significaria um retrocesso inócuo na busca por sua realização de forma segura e sob escrutínio amplo dos pares e da sociedade em geral.

Os temores expressos nesse texto deviam-se em parte à notícia de que a equipe de Junjiu Huang, composta por pesquisadores da Sun Yat-sen University em Guangzhou, na China, havia realizado o primeiro estudo empregando a CRISPR para editar o gene *HBB* em 86 embriões humanos a fim de eliminar a beta-talassemia, uma doença que em sua forma grave provoca, dentre outros sintomas, sérias anemias que podem levar à morte (HUANG et al., 2015). A publicação da pesquisa revelou um baixo percentual de edição correta do gene β -globina; a alta ocorrência de efeitos *off-target*, quando genes distintos sofrem a clivagem e provocam mutações não intencionadas; e a ocorrência de *mosaicismo*, um efeito no qual nem todas as células apresentam a correção desejada, gerando diferentes sequências de DNA em um mesmo embrião. Apesar do estudo ter utilizado embriões humanos não-viáveis (triplonucleares), e das conclusões do artigo terem indicado que a alta incidência de mutações *off-target* e de mosaicismo exigiam um aperfeiçoamento através de mais e melhores experimentos, a sua mera realização e publicação demonstraram que nem as questões de segurança nem as implicações éticas desse tipo de aplicação da técnica a embriões humanos foram considerados impeditivos para a sua execução naquele momento.

Por isso, compreende-se que as repercussões desse evento tenham sido majoritariamente negativas, com pedidos de moratória (LANPHIER et al., 2015; MATHEWS et al., 2015; DALL'AGNOL, 2015), um intenso escrutínio pela primeira *Cúpula Internacional sobre Edição do Genoma Humano* (realizada pela National Academy of Sciences, Engineering and Medicine dos EUA, a Royal Society do Reino Unido, e a Chinese Academy of Sciences em dezembro de 2015), e declarações de entidades ao redor do mundo condenando a realização do experimento à revelia da consideração aprofundada dos problemas de segurança e eficácia que envolviam a técnica CRISPR até o momento (cf. BROKOWSKI, 2018). Apesar das muitas divergências quanto à natureza e extensão de possíveis interdições à edição das células germinativas, a análise das manifestações revela um certo consenso de que o uso da CRISPR necessitaria, primeiramente, de níveis de segurança e eficácia que não estavam demonstrados no estudo publicado pela equipe de Junjiu Huang.

Mesmo a divergência entre a rejeição categórica da edição da linha germinal e a abertura para que, no futuro, o aperfeiçoamento da técnica e o avanço das discussões permitissem considerar legítimo esse tipo de intervenção no genoma humano, são constituídas majoritariamente pela linguagem dos riscos e benefícios que o uso da técnica poderia trazer para os indivíduos diretamente afetados e para a espécie como um todo⁷. Por isso, apesar da expressão “implicações éticas” aparecer com frequência nos debates e nas objeções à edição da linha germinal, conceitos e argumentos próprios da ética filosófica são ainda pouco desenvolvidos e ocupam um espaço consideravelmente menor, dividindo espaço com questões de regulação jurídica e discriminação social em cenários de desigualdade socioeconômica em que o acesso à técnica se desse apenas pelas pessoas capazes de pagar por seu uso. A relação entre a alteração genética de seres humanos antes de seu nascimento e a repercussão desse ato para os tradicionais conceitos da filosofia moral – identidade, autonomia, liberdade, responsabilidade moral, bem estar e felicidade – estão presentes de modo mais substantivo nas preocupações de pensadores com orientações religiosas e filósofos profissionais, mas sem grande penetração nos debates das academia de ciências, conselhos de ética e órgãos governamentais responsáveis pela regulação.

A percepção do menor espaço dado a questões amplas típicas da filosofia moral alimenta, em parte, algumas tentativas de ultrapassar a restrição de critérios avaliativos a questões de segurança e viabilidade, reivindicando que o rápido avanço das tecnologias de edição genômica implicava que “aquelas questões éticas de longa data não poderiam mais ser evitadas com base nas preocupações óbvias e consensuais de segurança”, e que, mesmo sendo crucial dar continuidade ao debate sobre os problemas técnicos, o momento era “de tomar decisões coletivamente sobre o tipo de mundo em que queremos viver e desenvolver políticas que reflitam essa visão.” (MATHEWS et al., 2015).

⁷ “Central para toda a discussão e pesquisa futura é distinguir claramente entre edição genômica em células somáticas e em células germinais. Uma moratória voluntária da comunidade científica pode ser um modo efetivo de desencorajar a modificação da linha germinal humana e educar a consciência pública sobre a diferença entre essas duas técnicas. Preocupações legítimas sobre a segurança e o impacto da edição germinal não devem impedir o progresso significativo nos desenvolvimentos clínicos de abordagens de potenciais curas para doenças seriamente debilitantes.” (LANPHIER et al., 2015).

Neste campo do debate mais amplo, o problema da distinção entre terapia e aprimoramento também é trazido à tona, já que a baixa eficácia do estudo da equipe chinesa não afastava a possibilidade de que a edição poderia vir a funcionar e, portanto, servir a propósitos distintos da cura de doenças (UNESCO, 2015, p. 27). A preocupação demonstrada pela UNESCO deve-se não apenas à clara possibilidade aberta pela técnica e pelos experimentos discutidos, mas por haver posicionamentos que, mesmo convergindo com as ponderações sobre segurança e eficácia, defenderam abertamente a continuidade das pesquisas com a edição da linha germinal, considerando a prática uma espécie de imperativo moral decorrente de sua capacidade de curar doenças e representar a possibilidade de aprimoramento da constituição genética do ser humano (SAVULESCU et al., 2015; PINKER, 2015).

A predominância das questões técnicas de viabilidade e segurança refletiu-se na conclusão principal da Cúpula, de que um amplo consenso científico e social sobre riscos, benefícios e eficácia da CRISPR deveria ser buscado antes do prosseguimento das pesquisas. Esse posicionamento geral indica uma tendência implícita de se considerar aceitável a edição da linha germinal caso os critérios técnicos e os critérios procedimentais da formação de um consenso amplamente informado pelos cientistas sejam atendidos.

Seria irresponsável continuar com qualquer uso clínico da edição da linha germinal a menos que (i) as questões relevantes de segurança e eficácia tenham sido resolvidas, baseadas no entendimento e ponderação apropriada dos riscos, benefícios potenciais e alternativas, e até que (ii) haja um amplo consenso social a respeito da correção da aplicação proposta. Além disso, qualquer uso clínico deveria proceder apenas sob a devida supervisão regulada. No momento, estes critérios ainda não foram atendidos para nenhum uso clínico proposto: as questões de segurança ainda não foram adequadamente exploradas; os casos mais claramente benéficos são limitados; e muitos países possuem legislações ou banimentos da modificação da linha germinal. No entanto, à medida que o conhecimento científico avança e a compreensão social evolui, o uso clínico da edição da linha germinal deve ser revisto regularmente. (NASEM, 2017, p. 132-133).

Seria então uma questão de tempo até que o refinamento da CRISPR fosse testado em novos estudos com embriões humanos. De fato, em agosto de 2017, foi publicado um estudo relatando a primeira pesquisa realizada nos EUA utilizando a técnica em 42 embriões humanos viáveis para corrigir uma mutação no gene *MYBPC3*, associado à ocorrência de cardiomiopatia hipertrófica, uma doença que pode causar infartos fulminantes. Conduzido pela equipe de Shoukrat Mitalipov, da Oregon Health & Science University, o estudo demonstrou um percentual de 72% de

sucesso na edição dos embriões, uma radical diminuição nas ocorrências de mosaicismos e a ausência de mutações *off-target*, resultados bem mais significativos do que o experimento chinês de dois anos antes (MA et al., 2017). O tom da repercussão deste experimento foi bastante distinto em relação ao estudo chinês, demonstrando expectativas de que a diminuição dos problemas de segurança e eficácia da técnica significaria um passo importante no sentido de sua futura utilização no tratamento de doenças.

O modo como o experimento foi recebido reflete a consolidação de reflexões e orientações presentes em documentos como o relatório *Human Genome Editing: Science, Ethics, and Governance*, da Academia de Ciências, Engenharia e Medicina dos EUA, publicado em 2017, cujo modo de tratar a edição genômica converge em grande medida com o relatório *Genome editing and human reproduction: social and ethical issues*, publicada em 2018 pelo Nuffield Council of Bioethics, do Reino Unido. Ambos consideram que a edição da linha germinal é um tema que deve ser tratado com a máxima seriedade, atenção e compromisso em relação à segurança e eficácia, e com a garantia da participação da sociedade na definição das regulações dessa matéria. O emprego da edição genômica em células reprodutivas não é descartado, mas condicionado à necessidade de demonstração da falta de alternativas viáveis para o tratamento de doenças e ao atendimento a rigorosos procedimentos de consentimento informado e de revisão por pares.

Apesar de todo o detalhamento de amplas considerações de problemas de regulação nacional e transnacional da edição genômica, o problema da distinção entre terapia e aprimoramento genético permanece sem uma elaboração de caráter prioritário. Aparentemente, a grande dificuldade de estabelecer um limite entre a cura de uma doença e a introdução de vantagens genéticas – já que uma distinção deste tipo envolve considerações não apenas científicas, mas também éticas, sociológicas, legais, políticas e culturais – acaba relegando essa discussão a um plano abstrato quando comparada à necessidade de acompanhar de perto, em termos de regulações, os promissores avanços da técnica no tratamento de doenças graves e combatidas há longos períodos sem grande sucesso.

A confiança na capacidade de autorregulação da comunidade científica, ampliada por sua disposição de se engajar em uma relação aprofundada com o público, para informá-lo e dar atenção às preocupações sociais mais amplas em

relação à ciência e às tecnologias, predominou nos meios acadêmicos e instituições de pesquisa envolvidos com o desenvolvimento da CRISPR, nestes três anos entre 2015 e 2018. Essa postura encaminhava-se para mais uma etapa de consolidação, com a realização da *II Cúpula Internacional sobre Edição do Genoma Humano*, entre 27 e 29 de novembro de 2018, em Hong Kong, quando se reuniu um grande número de pesquisadores, representantes de órgãos não-governamentais e agências governamentais, associações de pacientes e veículos de imprensa de vários países e continentes. A programação concentrava-se em igual medida na comunicação dos mais recentes desenvolvimentos da técnica e nos problemas de regulação e implicações éticas e sociais da edição genômica, objetivando fazer avançar o entendimento sobre os principais desafios à ampliação das pesquisas e aplicações clínicas.

Foi neste cenário, que parecia de certo modo pacificado, que o pesquisador He Jiankui, da Universidade de Ciência e Tecnologia do Sul da China, revelou, pouco antes do início da cúpula, o nascimento das primeiras crianças cujo genoma foi editado com o uso da CRISPR. Em 26 de novembro de 2018, He comunicou à imprensa, por meio de entrevista à agência *Associated Press* e por vídeos divulgados no *website* de sua empresa e na rede social *YouTube*, o resultado de seu experimento: utilizando a técnica de edição genômica, ele desativou o gene *CCR5*, que codifica receptores presentes nos glóbulos brancos das células sanguíneas, aos quais o vírus HIV se liga para invadir as células humanas. Dessa forma, segundo seu relato, os embriões tornaram-se imunes à infecção por esse vírus e ao desenvolvimento da AIDS (MARCHIONE, 2018).

Em sua conferência, He informou aos presentes que a principal motivação para o seu experimento teria sido o alto índice de infecção pelo HIV na população chinesa, o que justificaria a edição do genoma dos filhos dos casais voluntários para protegê-los tanto da doença quanto do estigma social causado por ela. Composto por sete casais que aceitaram participar da pesquisa, o experimento resultou em uma gravidez que chegou a termo, com o nascimento das gêmeas “Lulu” e “Nana”, e uma segunda gravidez que havia sido estabelecida há pouco tempo. Os critérios de segurança e eficácia da CRISPR teriam sido atendidos graças ao aperfeiçoamento do método de edição genômica experimentado repetidamente em células de camundongos, de macacos e humanas. Por fim, He afirmou que observou as considerações e

recomendações feitas nos citados guias publicados pela Academia de Ciências, Engenharia e Medicina dos EUA e pelo Nuffield Council of Bioethics do Reino Unido. Sob seu ponto de vista, o experimento destinou-se ao tratamento de uma doença grave, protegendo as futuras crianças de contraí-la, respeitou os procedimentos éticos através do consentimento informado e foi devidamente compartilhado com a comunidade científica através de conversas e consultorias informais com especialistas na CRISPR e em bioética (HE, 2018a).

As reações de perplexidade e as acusações de precipitação e de irresponsabilidade feitas a He dentro e fora da Cúpula fundamentaram-se em uma grande quantidade de razões. Em primeiro lugar, seu trabalho não foi submetido previamente a nenhuma publicação científica, ignorando a tradicional revisão por pares de todas as etapas e das conclusões do estudo. Nas alegadas conversas com especialistas na área, como em sua conferência no evento “*Genome Engineering: The CRISPR-Cas Revolution*”, realizada pelo Cold Springs Harbour Laboratory (New York) em julho de 2017, ele não mencionou que seus estudos pretendiam de fato implantar os embriões editados (COHEN, 2019). Em segundo lugar, o processo de consentimento informado apresentou diversas irregularidades: referiu-se à edição do *CCR5* como um “projeto de desenvolvimento de vacinas contra a AIDS” (HE, 2018b), induzindo a uma compreensão errônea dos objetivos do experimento, de seus benefícios e dos riscos envolvidos; a orientação dos voluntários foi realizada em apenas dois encontros, comprometendo o razoável espaço de tempo necessário à tomada de decisão, especialmente na ausência de informações claras sobre o experimento. Em terceiro lugar, o experimento foi conduzido sem o conhecimento da universidade, e o *HarMoniCare Shenzhen Women's and Children's Hospital* acusou o pesquisador de ter forjado as assinaturas constantes no formulário de aprovação pelo comitê de ética do hospital, que foi publicado no *website* do laboratório de He (CLARIFICATION, 2018). Em quarto lugar, a apresentação dos dados do experimento não demonstrou com clareza se o processo obteve o sucesso esperado, isto é, se os embriões implantados foram corretamente editados e se estavam livres de mosaicismos. Ao contrário, os *slides* apresentados e a explicação de He em sua conferência sugeriram que a edição do gene teria sido bem-sucedida em apenas um

dos embriões, e que o outro possivelmente se desenvolveu como mosaico ou então permaneceu inalterado e, portanto, suscetível à infecção pelo HIV.⁸

As críticas feitas à atitude de He podem ser agrupadas, então, em algumas categorias: 1) críticas à segurança do procedimento quanto à eficácia da modificação genética pretendida e quanto aos efeitos danosos para a saúde das crianças; 2) críticas à falta de transparência do experimento e conseqüentemente à violação do caráter público e coletivo da pesquisa científica; 3) críticas à violação de normas legais expressas e de orientações normativas elaboradas em diversos países após intensos debates com diferentes atores; 4) críticas ao uso da técnica em embriões saudáveis que não apresentavam mutações para doenças graves.

As três primeiras categorias indicam que as ações de He teriam contrariado o acúmulo do debate feito nos últimos anos sobre a necessidade de utilizar a técnica seguindo rigorosos padrões de segurança, revisão pelos pares, clara superação dos riscos pelos benefícios e abstenção de implantar embriões editados. A esse respeito, vale mencionar que estudos recentes associam a deleção do *CCR5* ao aumento das chances de uma pessoa morrer devido à infecção pelo vírus Influenza (FALCON et al., 2015). Há também evidências de que pessoas que naturalmente possuem o gene *CCR5* inativo podem sofrer risco 21% maior de morrerem antes dos 76 anos em comparação aos indivíduos que possuem o gene ativo. Apesar deste último estudo ter um caráter geográfico específico, pois feito a partir de um banco de dados genéticos do Reino Unido contendo cerca de 410.000 genomas, seus resultados sugerem que o julgamento de He foi parcial ao considerar apenas um dos efeitos possíveis de uma mutação, pois esta pode ter vantagens ou desvantagens relacionadas a fatores ambientais e estágios de desenvolvimento do organismo:

De fato, apesar da proteção fornecida pelo $\Delta 32$ contra o HIV, e possivelmente outros patógenos como o vírus da varíola e o flavivírus, e embora ela facilite a recuperação após derrames, ela também parece reduzir a proteção contra certas infecções tais como influenza. (WEI; NIELSEN, 2019).

Ao mesmo tempo que sintetiza o espírito das três primeiras categorias de críticas feitas ao experimento de He, a afirmação de Wei e Nielsen aponta para um

⁸ Posteriormente, o pesquisador Kiran Musunuru, da University of Pennsylvania Perelman School of Medicine, revelou que a leitura do manuscrito de He permitiu-lhe concluir que não apenas ocorreu mosaicismo em um dos embriões, como também foram detectadas mutações *off-target*, o que não impediu He de implantar os embriões (cf. MUSUNURU, 2019, p. 130-131).

problema pertinente à quarta categoria de críticas, alusivas à avaliação da necessidade médica da modificação genômica realizada nos embriões. As evidências de que a inatividade do gene *CCR5* facilite a recuperação após derrames e até mesmo promova uma melhoria da memória e aprendizagem (ZHOU et al., 2016) despertaram a desconfiança de que o experimento de He objetivasse não a saúde das crianças, mas conferir uma vantagem aos seus organismos.

Retornava, então, o problema da distinção entre terapia e aprimoramento, razão pela qual a última categoria de críticas foi a que menos se pode classificar como unânime. Embora ela tenha aparecido com razoável frequência nas declarações de diferentes atores, falta à comunidade científica e aos órgãos reguladores uma apropriada elaboração dos limites entre o uso da técnica para tratar doenças e para conferir traços específicos, uma elaboração que só estaria disponível caso a priorização dos problemas de eficácia, segurança e confiabilidade não tivessem deixado em segundo plano o tipo de discussão que poderia definir de forma mais precisa os termos da relação entre a sociedade e o uso dessa técnica.

Parece que a condenação geral direcionada ao anúncio de He Jiankui sobre Lulu e Nana tem mais a ver com ciência mal-feita, a ausência de necessidade médica, o segredo da pesquisa e suas profundas violações éticas, e menos com a existência *per se* de bebês geneticamente editados. Certamente ninguém esteve perguntando a posição de Lulu e Nana como seres humanos e cidadãos. (MUSUNURU, 2019, p. 194).

Ainda que a pesquisa científica e os testes clínicos consigam um dia resolver todos os problemas das mutações *off-target* e do mosaicismo no processo de edição de genes, tal solução restringe-se puramente à constituição genética dos futuros indivíduos. A correta identificação dos genes e suas associações com doenças a serem tratadas ou traços a serem aprimorados são seguidas por tomadas de decisão sobre como a edição genômica interferirá nos organismos humanos, e nenhuma informação genética, consideração de segurança e cálculo de riscos e benefícios é capaz de arbitrar entre o que uma equipe de pesquisadores ou um cientista entendem como uma edição genômica terapêutica e o que outro grupo ou pesquisador entendem como um uso para fins de aprimoramento.

Para uma abordagem correta dessa disputa, entendo que é necessário considerar o embrião que sofre uma edição enquanto um *futuro ser humano* cujo genoma será parte constitutiva de um indivíduo socializado em um meio que dará um

sentido específico à sua constituição genética. Longe de requerer um exercício especulativo, esse tipo de reflexão exige levar a sério as considerações morais, políticas, jurídicas e sociológicas que envolvem a decisão sobre futuros membros da sociedade. Por isso, analisar como esses campos do conhecimento, articulados pela filosofia, têm se posicionado sobre os recentes desenvolvimentos das tecnologias genéticas poderá fornecer elementos teóricos para avaliar se e como as sociedades podem assumir o protagonismo das decisões acerca do futuro da espécie humana.

1.3 Problemas éticos da edição genômica: aprimoramento humano e novas formas de eugenia

Possibilitada por descobertas como a estrutura do DNA, o sequenciamento do genoma humano, a criação de tecnologias como a do DNA recombinante, a pesquisa com células tronco e o Diagnóstico Genético de Pré-Implantação (DGPI)⁹, a edição de genes pavimentou o caminho para uma intervenção direcionada em nossa configuração biológica. Esses desenvolvimentos científico-tecnológicos parecem dar razão aos que pensam que, com a inteira compreensão dos “fatores genéticos que determinam a saúde e o desempenho humano, poderemos ser capazes de selecionar – ou talvez até mesmo projetar – embriões com uma composição genética distinta da de seus pais.” (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 192). Mas a esperança na superação dos limites do nosso organismo e o desejo de tomarmos o controle da nossa evolução biológica não são novidades na história do gênero humano, e tampouco são estranhas à história da filosofia. A ideia da *eugenia*, ou “bem nascer”, estava presente já na filosofia política de Platão como possível caminho racional para a superação de nossas limitações biológicas e insuficiências relacionadas à convivência em sociedade:

Na *República* de Platão [...] governantes decidiriam quem poderia ter filhos e quantos, e os descendentes imperfeitos eram escondidos. No quinto livro das *Leis*, ele elaborou a analogia entre a procriação de humanos e animais. Assim

⁹ O DGPI é um exame genético conduzido no estágio de 8 células do embrião humano, capaz de detectar uma grande quantidade de características do futuro bebê, como doenças graves e traços não relacionados a enfermidades. O principal uso da técnica é subsidiar a decisão dos pais sobre o prosseguimento da gravidez e a consequente implantação ou descarte do embrião.

como pastores e criadores purificam seus rebanhos [...], os legisladores purificam o Estado. (PAUL, 1995, p. 5).

Destacando-se no final do século XIX graças aos desenvolvimentos da ciência genética e da aparente possibilidade desta de fornecer os meios concretos de realização dessas aspirações teóricas, a eugenia recebe sua conotação moderna pela obra de *Sir Francis Galton*, como a ciência do melhoramento da linhagem genética que procura conhecer “todas as influências que tendem mesmo remotamente a dar às raças ou linhagens sanguíneas mais adequadas uma chance melhor de prevalecerem rapidamente sobre as menos adequadas do que elas teriam de outra maneira.” (GALTON, 1883, p. 17). A eugenia incorpora o objetivo de tomar nas mãos humanas o controle de sua evolução biológica utilizando a ciência para corrigir falhas, eliminar doenças, prolongar a duração e a qualidade da vida e fomentar a proliferação dos traços desejáveis que contribuem para o ótimo desenvolvimento da espécie. Se, nesta definição de eugenia, cabem essencialmente a maioria das ciências da vida e das tecnologias destinadas a garantir a saúde e o bem estar dos indivíduos através da intervenção em seu organismo, qual a razão para a carga negativa atribuída ao termo nos debates contemporâneos sobre a edição do genoma humano? Responder a esta questão implica buscar elementos na história das ideias, movimentos e políticas eugênicas que indiquem a existência ou não de razões intrínsecas à eugenia para considerá-la socialmente reprovável, uma vez que esta pressuposição aparece sem maiores elaborações em alguns dos debates recentes sobre a inadequação de decidir a configuração genética de futuros seres humanos.

Um caminho interessante para essa resposta é indicado por Diane B. Paul, em sua constatação de que, nas primeiras décadas de sua elaboração e difusão entre o final do século XIX e início do século XX, a eugenia era considerada sinônimo de genética aplicada, informada pela teoria da seleção natural de Darwin aplicada à espécie humana e à sociedade. Embora o próprio Darwin não tivesse tirado conclusões eugênicas em obras como *A Origem das Espécies* (1865) e *A Descendência do Homem* (1871), as consequências de suas teorias pareciam óbvias a estudiosos como Galton, e aos poucos elas foram se expandindo através da fundação de sociedades eugênicas na Alemanha (1904), Grã-Bretanha (1907) e Estados Unidos (1910). Nesse período de consolidação das organizações e gradual pressão sobre o Estado, a eugenia direcionou-se pela crença de que problemas

sociais como a pobreza e a criminalidade tinham origem nas características genéticas, tanto quanto os traços físicos e a cor dos olhos: “O problema da ‘degeneração racial’ era então visto sob modernos e atualizados termos científicos, ao invés dos termos morais tradicionais.” (PAUL, 1995, p. 4).

Se os indivíduos não podiam ser responsabilizados por traços e comportamentos herdados através do código genético, uma questão política urgente consistia em empregar a ciência genética e a medicina para evitar a reprodução daqueles considerados fracos, pouco inteligentes, preguiçosos, deformados etc., e incentivar a reprodução dos fortes, talentosos, cortesões, inteligentes, vivazes e determinados. Fundada nessas crenças gerais sobre a hereditariedade, a eugenia tornou-se nas décadas entre 1900 e 1930 um movimento político voltado à elaboração e implementação de programas de seleção artificial baseados em métodos positivos e negativos: “A ‘eugenia negativa’ desencorajaria membros inferiores da sociedade de terem filhos, e a ‘eugenia positiva’ teria o objetivo de encorajar os mais capazes a se reproduzir mais cedo e com mais frequência.” (PAUL, 2012, p. 260).

Inicialmente rechaçada por um cenário liberal do fim do século XIX, resistente a um programa eugênico em virtude de sua intromissão na esfera privada da reprodução, “a aplicação da eugenia – por exemplo, programas de esterilização eugênica – aguardou a ascensão do Estado de bem-estar social.” (PAUL, 1995, p. 6). A colaboração financeira de empresas, a difusão das ideias por algumas igrejas e clérigos protestantes e sua presença gradual em currículos escolares contribuíram para dissipar a heterogeneidade política dos defensores da eugenia, espalhados em um amplo espectro político que não se reduzia a conservadores, brancos, racistas ou anglo-saxões, mas abrigava também socialistas, marxistas, defensores do controle de natalidade como instrumento de liberação feminina e outros tipos de reformadores sociais de orientação política de esquerda.

A predominância do espectro conservador cultivado nas sociedades eugênicas serviu de base à implantação de programas eugênicos tais como os concursos de “famílias mais adequadas” (*fitter families*), “bebês melhores”, a proibição de casamentos “inter-raciais”, a restrição de imigração e esterilizações forçadas, em países como Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Suécia e Japão, além dos hoje conhecidos assassinatos em massa de pessoas com doenças mentais, judeus, ciganos e outros grupos sociais considerados “inaptos”, “defeituosos” ou “impuros”

pelo regime nazista, desde a ascensão de Hitler ao poder até o final da II Guerra Mundial. As atrocidades cometidas em nome do melhoramento da espécie humana ou da criação de uma “raça superior”, comandadas pelo poder estatal, sob justificativa científica e aprovação social, lançaram, portanto, a *sombra* sob a qual o termo *eugenia* encontra-se desde a descoberta dos crimes cometidos em diversos lugares do mundo na primeira metade do século XX e até recentemente, quando ainda existiam leis de esterilização forçada no Estado da Virgínia (EUA), por exemplo.

No entanto, essa sombra não impede a continuidade da discordância e a diversidade de posições sobre a prática da eugenia quando se trata de discutir as aplicações e as regulações das tecnologias genéticas reprodutivas nas últimas quatro décadas. As mencionadas tecnologias de diagnóstico e de alteração do genoma humano são associadas inevitavelmente com a eugenia, em virtude de suas justificativas remeterem aos mesmos conjuntos de objetivos das práticas que visavam ao melhoramento da espécie:

Tecnicamente, o uso da CRISPR em embriões para combater doenças humanas *seria* uma prática eugênica, mas da mesma forma também seria o diagnóstico genético de pré-implantação, a tecnologia de ultrassom, vitaminas pré-natais, e até a abstinência materna de álcool durante a gravidez.” (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 23, itálico dos autores).

Diante dessa inevitável associação, o debate filosófico contemporâneo em torno da eugenia é antagonizado por duas posições. De um lado, apresentam-se os eugenistas contemporâneos, os quais, como tratarei a seguir, situam-se em uma posição liberal e são entusiastas dos potenciais benefícios que tecnologias como a edição do genoma representam para a melhoria da saúde, da qualidade de vida e para o aprimoramento de traços, disposições e habilidades humanas. As principais nuances deste campo são representadas pelos eugenistas moderados e pelos defensores radicais do aprimoramento, geralmente associados com o movimento transhumanista. No campo oposto, há os críticos do uso de tecnologias de seleção e alteração do genoma, que também se dividem em dois grupos: há os que rejeitam categoricamente qualquer alteração do patrimônio genético da espécie humana, por razões religiosas, metafísicas, biológicas ou sociológicas, e há os críticos do uso das ferramentas para finalidades não-terapêuticas, tementes de que a alteração genética da espécie prejudique relações sociais e conceitos morais tradicionais relativos à constituição dos agentes morais, como liberdade, autonomia, responsabilidade, a

constituição de identidade pessoal pelo processo de socialização e as concepções de bem estar e de felicidade envolvidas nas decisões eugênicas. Como a posição de Habermas se localiza neste último campo, ela será analisada em suas similaridades e distinções em relação aos outros filósofos selecionados como críticos da eugenia liberal. E, nos capítulos seguintes, também será avaliada de um ponto de vista interno, em relação ao *status* de seus argumentos na sua filosofia moral, a ética discursiva, e de um ponto de vista externo, quanto à sua compreensão geral da relação entre técnica e sociedade.

1.3.1 Eugenistas liberais e transhumanistas

No campo dos eugenistas contemporâneos, impõe-se primeiramente a tarefa teórica de marcar sua diferença em relação à eugenia implementada oficialmente por governos autoritários ou democráticos do século passado. Para se distinguir dos eugenistas *estatistas* e da sombra por eles lançada sobre a eugenia, filósofos como Nicholas Agar consideram que o uso do termo ainda é válido e adequado para designar o aprimoramento da espécie humana, uma prática positiva e desejável desde que compreendida em um sentido claramente distinto do anterior. Nesse espírito, ele formulou a expressão *eugenia liberal*, em contraste com a *eugenia autoritária*: “Enquanto os antigos eugenistas autoritários buscaram produzir cidadãos a partir de um único modelo projetado centralmente, a marca distintiva da nova eugenia liberal é a neutralidade do Estado.” (AGAR, 1998, p. 137).

Sua tese se fundamenta na defesa do direito à liberdade reprodutiva, que foi radicalmente restrita pela implementação dos programas de eugenia por vários Estados nacionais durante parte considerável do século XX. Vinculada às ideias liberais clássicas, a eugenia liberal propõe que potenciais mães e pais possam utilizar as tecnologias genéticas disponíveis para aumentar suas possibilidades de escolhas reprodutivas, uma abordagem em que “as concepções particulares de boa vida dos pais os guiarão na seleção de aprimoramentos para seus filhos.” (AGAR, 2004, p. 5). Este fundamento privado da eugenia liberal seria capaz de afastar a sombra da submissão dos indivíduos à arbitrariedade do poder estatal e da violência de terem seus corpos projetados em função de algum objetivo político baseado em

preconceitos racistas ou de classe. Ao invés de um interesse público em produzir uma *população* melhor, o uso das tecnologias genéticas reprodutivas deveria atender aos interesses dos progenitores de produzir a *melhor criança* possível, “um empreendimento essencialmente privado” (SAVULESCU, 2001, p. 424). Tal posição está ancorada, ao menos parcialmente, na compreensão de que a função de um Estado liberal é preservar a pluralidade das visões de mundo e concepções de boa vida, garantindo que essas visões se expressem por meio das escolhas reprodutivas particulares. (Cf. ROBERTSON, 2004; 2008).

De acordo com essa concepção das escolhas reprodutivas como assunto da esfera privada, é compreensível que os eugenistas liberais, de modo geral, não façam uma distinção normativa entre a eugenia negativa, destinada a evitar doenças, e a eugenia positiva, destinada a selecionar características não relacionadas com a saúde, mas com disposições, habilidades e traços dos indivíduos. Para Agar, essa linha não pode ser traçada no caso de tecnologias genéticas específicas que permitem tanto evitar doenças quanto selecionar ou produzir características não relacionadas à saúde.¹⁰ Não existindo uma linha clara separando os tipos de uso das tecnologias, ele antecipou a possibilidade de que uma ferramenta de diagnóstico como o DGPI fosse eventualmente sucedida por uma tecnologia de manipulação do genoma, como veio a ser a CRISPR, e de que ambas fossem usadas para fins tanto terapêuticos quanto de aprimoramento.

O revelado nascimento recente das gêmeas chinesas com o gene *CCR5* desativado sugere um exemplo dessa indistinção, pois, segundo estudos recentes, vimos que, à conhecida função de codificar os receptores responsáveis pela invasão do HIV nas células sanguíneas, junta-se sua vinculação a um aumento da capacidade da memória: “Visto que a diminuição da função do *CCR5* leva a um considerável aumento na plasticidade e memória, o *CCR5* fornece um novo alvo para o aprimoramento cognitivo e para o desenvolvimento de tratamentos de déficits cognitivos.” (ZHOU et al., 2016, p. 20).

¹⁰ Ainda que se possa considerar simplificadora a indistinção defendida por Agar, e que se entenda haver tecnologias cuja aplicação é claramente negativa ou positiva, tais como medicamentos, próteses ou cirurgias, o sentido amplo de “melhoramento” que está na base de sua concepção de eugenia permite que qualquer recurso utilizado para restaurar a saúde possa também ser empregado com o objetivo de aprimorar o desempenho e características físicas de pessoas saudáveis.

A indistinção entre eugenia negativa e positiva sugere que, do ponto de vista de mães e pais, não haveria diferenças entre aprimorar os nossos futuros filhos estimulando sua inteligência através da educação, da boa nutrição e de um ambiente propício à aprendizagem ou aprimorá-los através da manipulação de seu genoma para corrigir genes vinculados a doenças e manipular genes associados a desempenho intelectual ou físico: “Não há diferença em princípio entre melhorar a inteligência de seus filhos oferecendo a eles blocos de montar ou provendo a eles um gene *NR2B* extra.”¹¹ (AGAR, 2004, p. 158). Se não é possível traçar um limite entre a eugenia positiva e a negativa, os critérios para a regulação dessa prática deveriam ser apenas o respeito à liberdade reprodutiva dos progenitores e a garantia de que as alterações genéticas visem conferir à descendência as melhores características para o seu desenvolvimento e realização de planos de vida.

Esses critérios indicam que Agar não considera todo e qualquer aprimoramento genético como desejável ou moralmente justificável, estabelecendo o *verdadeiro aprimoramento humano* enquanto uma forma intermediária que distingue entre

aprimoramentos radicais – que elevam atributos e habilidades significativas a níveis que *excedem extraordinariamente* o que é atualmente possível para seres humanos – e aprimoramentos moderados – que melhoram atributos e habilidades significativas *internas ou próximas* do que é atualmente possível para seres humanos. (AGAR, 2014, p. 138).

A diferença é ilustrada pelo contraste entre aprimoramentos moderados ou *verdadeiramente humanos* e aprimoramentos radicais ou *inumanos*. Os primeiros tratam de aprimoramentos valiosos para o florescimento humano e para a melhor condução dos planos de vidas pelos indivíduos, como o aprimoramento da inteligência, da memória e da resistência a doenças através de intervenções que se aproximam de características da espécie e não as extrapolam. Já os segundos poderiam incluir a criação de habilidades como respirar embaixo d’água através de guelras, escalar árvores com a ajuda de caudas ou garras ou voar por meio de asas, aprimoramentos que não se vinculam com bens internos das práticas sociais ou com a constituição da identidade humana, sendo por isso irracionais de um ponto de vista prudencial. (AGAR, 2014, p. 155).

¹¹ O gene *NR2B* foi identificado por Joe Tsien na Universidade de Princeton em 1999, através do estudo de sua presença/ ausência em camundongos. Apelidado de “gene do empreendedor”, o gene é associado à memória, capacidade de aprendizagem e habilidade de solucionar com mais rapidez e eficiência problemas intrincados.

O tipo de aprimoramento radical criticado por Agar encontra-se na base do chamado *pós-humanismo*, um movimento que se refere a um processo de *superação* da condição humana atual para uma condição futura que se pode chamar de *pós-humana*, marcada por transformações tecnológicas quantitativas e qualitativas tão radicais que excederiam as características atuais da espécie humana em uma proporção semelhante à distância existente hoje entre os gênios humanos e outros primatas. Uma pessoa pós-humana é o que resultará dos desejos transhumanos de seguir planos de vida que exigem a superação da nossa sujeição ao envelhecimento e a doenças, a manutenção constante do vigor, da juventude e o aprimoramento de nossa capacidade para controlar estados mentais, humores e desejos de modo a evitarmos o cansaço, o comportamento odioso e a irritação frequente com insignificâncias. Assim, poderíamos ter uma crescente

[...] capacidade para o prazer, amor, fruição artística e serenidade; experimentar novos estados de consciência que os cérebros humanos atuais não podem acessar. Parece provável que o simples fato de viver uma vida indefinidamente longa, saudável e ativa levaria qualquer um à pós-humanidade se continuasse acumulando memórias, habilidades e inteligência. (BOSTROM, 2003, p. 5)

Devido à radicalidade das transformações almejadas, os meios tecnológicos para ultrapassar a atual condição humana incluem não apenas as disponíveis atualmente, “como engenharia genética e tecnologia da informação, mas também antecipam desenvolvimentos futuros como realidade virtual completamente imersiva, nanotecnologia e inteligência artificial.” (BOSTROM, 2005, p. 202-203). A engenharia genética, compreendida como um meio de corrigir mutações maléficas ao organismo e de aprimorar traços benéficos, pode desempenhar um papel importante ao permitir uma espécie de *redesenho* da espécie de modo que as pessoas sejam mais independentes das limitações que o genoma e os métodos tradicionais de aprimoramento pessoal, como a educação, impõem ao seu bem-estar e florescimento. Autores como Nick Bostrom defendem que o aprimoramento da linha germinal, apesar das preocupações com aspectos negativos como danos à saúde ou aprofundamento das desigualdades sociais, deve ser permitido e encorajado com base nos imensos benefícios que ele possibilita, principalmente por seu significado para o projeto pós-humano.

Tratando os recursos genéticos como bens, ele diferencia os aprimoramentos que possuem valor intrínseco, como a saúde e a inteligência, dos que são apenas

posicionais, isto é, que conferem uma vantagem relativa e significativa apenas para alguns indivíduos e não para o conjunto da sociedade. Enquanto os primeiros devem ser incentivados e mesmo subsidiados pelo Estado, os segundos devem ser desencorajados – mas não proibidos, pois, desde que não causem danos à saúde das futuras pessoas, podem representar melhores oportunidades de valorização social, uma escolha que pais e mães podem fazer caso possam arcar financeiramente com ela. (cf. BOSTROM, 2003, p. 15).

Essa abordagem é compatível com a definição bem-estarista de aprimoramento humano que está na base da defesa de Julian Savulescu, para quem o conceito central na definição de aprimoramento é a promoção de transformações físicas ou psicológicas que aumentem as chances de uma pessoa de ter uma boa vida, sendo o bem-estar considerado um valor intrínseco a ser perseguido. (cf. SAVULESCU, SANDBERG, KAHANE, 2011). As consequências que podem ser extraídas da posição de Bostrom, comprometida com a permissibilidade ampla do uso das tecnologias de aprimoramento genético, podem ser assumidas também por Savulescu, para quem a disponibilidade de recursos tecnológicos impõe aos progenitores novas obrigações morais relativas à promoção do aprimoramento genético de nossa descendência. Apesar disso, é necessário notar que a concordância programática quanto ao uso de tecnologias genéticas com o objetivo de aprimoramento não faz de Savulescu um pós-humanista, pois sua posição não é uma defesa da transformação radical da espécie humana, e tem uma fundamentação filosófica muito mais elaborada quanto à relação entre a defesa do aprimoramento e questões éticas e de justiça implicadas na modificação genética da espécie.

Savulescu segue o princípio da defesa da liberdade reprodutiva, especificada através de uma versão particular do princípio bioético da beneficência: para ele, a Beneficência Procriativa (*Procreative Beneficence*) significa a obrigação moral de usarmos as melhores informações disponíveis para selecionarmos traços genéticos de nossos filhos de modo a garantir-lhes a melhor vida possível. (SAVULESCU, 2001, p. 415). Por *melhor vida*, entende-se, como vimos, um modo de existência com a maior quantidade de bem-estar possível, seja este considerado por teorias hedonistas como a qualidade prazerosa de nossas experiências, por teorias de satisfação de desejos e

interesses ou por teorias de listas objetivas de bens¹². Para garantir o maior bem-estar possível, mães e pais não devem se preocupar apenas em evitar doenças, mas em prover genes ligados a traços e habilidades capazes de desempenhar um papel positivo na busca da melhor vida pelos filhos. Como o bem-estar não pode ser restrito apenas à ausência de doenças, “na medida em que um gene não relacionado a doenças, como um gene para a inteligência, tenha impacto no bem-estar de uma pessoa, os pais têm uma razão para selecioná-lo, mesmo que disso resulte desigualdade.” (SAVULESCU, 2001, p. 423). É evidente que Savulescu reconhece a complexidade de traços como a inteligência e de certas disposições com significado moral como a solidariedade e a compaixão, por exemplo. Mas, além da possibilidade de haver componentes genéticos identificados de tais traços, o rápido desenvolvimento da ciência e das tecnologias aponta para o conhecimento e capacidade cada vez maior de manipulação de características relevantes para um aprimoramento da espécie humana tanto em termos físicos quanto psicológicos e sociais.

Os citados genes *NR2B* e o *CCR5*, por exemplo, poderiam ser objeto de manipulação para fins de aprimoramento, diante dos estudos que demonstram sua interferência na memória, aprendizagem e capacidade de concentração, significando importantes recursos para que uma pessoa consiga aprender mais rápido e com mais qualidade, acessar memórias de forma mais rápida e com menores perdas, e resolver problemas complexos com mais efetividade. Outro estudo recente demonstrou que uma mutação no receptor adrenérgico $\beta 1$ (gene *ADRB1*) leva seus portadores a necessitarem de menos tempo de sono do que as pessoas que não possuem a mutação, e os experimentos com a manipulação desse gene em camundongos confirmou a redução da necessidade de sono em relação aos outros animais testados que não tiveram seus genes editados. (SHI et al., 2019).

Não é difícil imaginar os enormes benefícios que a redução diária entre duas e quatro horas de sono, sem consequências negativas para a saúde, traria para os seres humanos, considerando que a maior disponibilidade de tempo pode ser associada com melhores condições para que os indivíduos persigam seus planos de

¹² É importante notar que importantes diferenças conceituais entre essas teorias e as consequências delas resultantes não são exaustivamente tratadas por Savulescu, que parte dessa espécie de mínimo comum identificado entre as mesmas.

vida, de acordo com os ideais da eugenia liberal e do transhumanismo, por exemplo. Diante dessa possibilidade técnica, parece correto supor que a manipulação desse gene poderia constar na lista dos aprimoramentos benéficos de um modo geral para a espécie humana, não sendo apenas um bem posicional, na definição de Bostrom. É coerente com a abordagem bem-estarista do aprimoramento humano a ausência de distinção relevante entre terapia e aprimoramento, uma vez que “tratamentos médicos comuns são aprimoramentos, ou mais precisamente, subclasses de aprimoramentos, e doenças são mais bem definidas como uma subclasse de deficiências ou de estados desvantajosos.” (SAVULESCU, SANDBERG, KAHANE, 2011, p. 8). Aprimoramentos incluem desde tratamento de doenças, passam pelo aumento de potenciais humanos naturais (como acuidade visual, auditiva, quociente de inteligência, memória) e chegam à inserção de capacidades que superam padrões atuais da espécie humana.

Coerente com esta postura, portanto, é o entusiasmo com os desenvolvimentos da ciência genética e o apoio demonstrado por Savulescu em 2015 à realização do experimento chinês liderado por Junjiu Huang com o uso da CRISPR na edição de embriões humanos não viáveis. Contrapondo-se aos pedidos de moratória e às críticas de boa parte da comunidade científica e bioeticistas, ele afirmou na ocasião que se tratava de um imperativo moral continuar a aperfeiçoar a técnica de modo que ela se tornasse suficientemente segura para testes clínicos que poderiam levar à cura de doenças graves e sua eliminação através da edição da linha germinal (SAVULESCU et al., 2015). Em sua visão, o rápido desenvolvimento da técnica mostrou que, uma vez que os riscos sejam minimizados, a pesquisa e aplicação se justificam pelos benefícios à espécie humana, como a cura de doenças monogênicas através da edição da linha germinal ou a prevenção de doenças infecciosas:

A edição da linha germinal poderia garantir que qualquer pessoa nascida em uma região seja resistente a patógenos locais. Imagine uma epidemia de Ebola que ultrapassa os termos tradicionais de contenção. Na medida em que uma base genética determine a suscetibilidade ao Ebola, genes que tornam indivíduos altamente resistentes aos vírus poderiam ser identificados em pouco tempo. Neste caso, a edição da linha germinal poderia ser usada para espalhar genes resistentes na população, imunizando efetivamente a próxima geração. (GYNGEL, DOUGLAS, SAVULESCU, 2016, p. 5).

Mesmo considerando esse tipo de aplicação ainda especulativa à época do texto citado, Savulescu sustenta que sua futura viabilidade técnica é muito significativa para a avaliação da permissibilidade moral da edição da linha germinal. Além desse

tipo de benefício, o caráter revolucionário de uma ferramenta como a CRISPR permite projetar um futuro em que será possível até mesmo promover melhoramentos morais por meio da manipulação genética, com o objetivo de adaptar o comportamento humano às necessidades de uma convivência social mais solidária e capaz de acompanhar o desenvolvimento tecnológico em suas exigências morais cada vez mais complexas.

Sua tese afirma que estamos “inadequados” [*unfit*] para o futuro em termos morais (como demonstra nossa dificuldade de internalizarmos comportamentos altruístas e de condenar e agir veementemente contra a discriminação, a violência e a barbárie), mas encontramos-nos muito desenvolvidos em termos tecnológicos, e por isso deveríamos perseguir um alinhamento desses dois campos da ação humana. Neste sentido, é legítimo perseguir o chamado bioaprimoramento ou aprimoramento moral, que consiste no uso de tecnologias como fármacos ou a manipulação genética para melhorar as duas disposições morais essenciais para um comportamento moral adequado à complexidade do futuro: a *solidariedade ou altruísmo* e o *senso de justiça*. Como a história da evolução sugere que essas disposições têm bases biológicas, seu aprimoramento seria uma alternativa viável para alcançarmos uma evolução moral que apenas os meios tradicionais da educação e das normas jurídicas não têm sido capazes de assegurar (cf. SAVULESCU, PERSSON, 2017, p. 157-159).

Apesar da defesa que Savulescu faz da edição genômica para o aprimoramento humano desde o tratamento de doenças até o melhoramento de traços e disposições, sua postura foi absolutamente crítica ao experimento de He Jiankui publicizado em 2018. A principal razão apresentada foi o desequilíbrio entre os benefícios esperados e os riscos assumidos no experimento, considerando que a gravidade de uma doença como a AIDS pode ser combatida, hoje, de várias e eficazes formas que tornam o uso da edição genômica desnecessário e perigoso. Ao lado de Peter Singer, Savulescu reafirma seu apoio ao uso da CRISPR para fins diversos, mas estabelecendo uma espécie de escala de prioridades a ser observada no desenvolvimento das pesquisas e aplicações clínicas: primeiramente, doenças monogênicas catastróficas (como Tay-Sachs); em seguida, doenças monogênicas severas (como a doença de Huntington); prosseguindo com a redução de fatores genéticos para doenças comuns como diabetes e cardiovasculares, avançando ao

aprimoramento da imunidade e chegando, por fim, a intervenções para retardar o envelhecimento.

Céticos quanto à efetividade de caminhos unificados como o proposto ao final da *II Cúpula Internacional sobre Edição do Genoma Humano* em 2018, Savulescu e Singer lembram que, embora alguns países tenham banido o uso de técnicas como o DGPI para fins de identificação de características genéticas não vinculadas a doenças, nos EUA já existem empresas que oferecem testes para variados traços, dentre eles alguns ligados à inteligência. Aceitando como fato que no futuro a edição genômica pode ser usada para aprimorar genes ligados à inteligência, mencionando pesquisas financiadas pelo governo chinês destinadas a entender melhor as bases genéticas da inteligência em geral, os autores afirmam que

O melhor que podemos esperar é a redução dos danos e um mercado regulado para tornar aprimoramentos importantes, tais como a resistência a doenças ou o aprimoramento da inteligência (se algum dia forem possíveis), partes de um plano básico de assistência à saúde, de modo que os benefícios da edição de genes sejam distribuídos igualmente.” (SAVULESCU, SINGER, 2019, p. 222).

A posição de Savulescu sintetiza os principais argumentos dos defensores das tecnologias genéticas reprodutivas para fins de aprimoramento, enquadradas de modo amplo como meios propícios à prática de uma eugenia liberal. Como vimos, os princípios da liberdade reprodutiva, a indistinção entre terapia e aprimoramento, os critérios de bem-estar e de bens constitutivos de uma boa vida e a regulação do uso baseada na ponderação dos riscos e benefícios são os principais critérios para afirmar a permissibilidade moral do acesso dos progenitores ao genoma dos filhos com o objetivo de modificar sua constituição biológica. Nesta última citação, percebemos a consolidação de uma postura não apenas de legitimação moral do aprimoramento, mas a indicação de que a melhor maneira de regular seu uso pela sociedade é incorporá-lo aos serviços de saúde garantidos à população, entendendo-os então como direitos vinculados às exigências de igualdade social.

A concepção de igualdade é um dos elementos que também está presente nas principais críticas às ideias e práticas de uma eugenia liberal, mas de uma perspectiva oposta, isto é, preocupada com o modo como a manipulação genética de futuras gerações pode ser prejudicial à igualdade entre agentes morais, à autonomia individual, à liberdade e ao próprio entendimento do que é a espécie humana. O

contraste será compreendido mais adequadamente através do exame dos principais argumentos de filósofos que se opõem à permissão para mães e pais manipularem o genoma dos filhos, embora frequentemente apresentando divergências sobre a extensão de seus posicionamentos restritivos e, claro, ao tipo de fundamentação dada aos seus argumentos.

1.3.2 Bioconservadores ou preservacionistas

Assim como entre os defensores de formas de eugenia liberal, os argumentos dos críticos à manipulação genética da descendência humana apresentam diferenças quanto ao maior ou menor peso conferido a conceitos ontológicos, antropológicos, éticos e políticos, além da extensão em que julgam a permissibilidade de tecnologias como a edição genômica. Geralmente designados como bioconservadores ou preservacionistas, o ponto de convergência entre essas outras posições é a tese de que a manipulação genética da natureza humana prejudica uma série de fundamentos das relações sociais baseadas em normas e da identidade pessoal, devendo por isso ser objeto de regulações rigorosas que variam entre a proibição de qualquer forma de manipulação e a permissão das modificações de caráter apenas terapêutico que não avancem para a concessão de vantagens e características genéticas deixadas a critério dos progenitores.

Um exemplo de elaboração crítica com uma forte linguagem ontológica é formulado por Leon R. Kass, enquanto presidente do Conselho de Bioética do presidente dos EUA, George W. Bush, em 2003. O relatório do Conselho, publicado como o livro *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*, reúne contribuições de diversos especialistas, dentre eles Francis Fukuyama e Michael Sandel, cujos argumentos centrais que apresentaremos mais adiante podem ser reconhecidos no relatório. De modo geral, são analisadas duas categorias de problemas levantados pelo uso das biotecnologias para intervenções na natureza biológica dos seres humanos que ultrapassam os objetivos terapêuticos.

A primeira categoria de problemas é a das preocupações habituais que refletem valores da sociedade dos EUA quando se trata de discutir novas tecnologias: saúde, segurança, justiça, equidade e liberdade. São preocupações com possíveis danos que

o uso precipitado ou impreciso das tecnologias pode acarretar para a saúde de quem se submete a intervenções; questionamentos sobre a igualdade de acesso às tecnologias e às possíveis desigualdades resultantes de sua restrição apenas às pessoas que podem pagar altos valores; e possíveis consequências negativas para as liberdades individuais em virtude do exercício de poder envolvido nas intervenções genéticas na linha germinal, por exemplo. Esses tipos de preocupações são bastante comuns nos debates acadêmicos, entre pesquisadores e órgãos governamentais, e mesmo em um cenário em que elas fossem satisfatoriamente respondidas, com a garantia do uso das biotecnologias de modo seguro, igualitário e preservando a liberdade dos envolvidos, ainda assim permanece inquietante uma segunda categoria de problemas filosóficos em torno do uso não terapêutico de modificações no organismo humano.

A esta segunda categoria, mais profunda, pertencem quatro considerações de importantes problemas éticos que surgem quando se analisa a relação entre os motivos, os meios e os objetivos que informam o desejo e as práticas de autotransformação humana. Em primeiro lugar, existe uma arrogância que se manifesta na desvalorização do “naturalmente dado” e no desejo de dominar a natureza, um comportamento que reivindica poderes divinos sem possuir a sabedoria divina que tal atitude exigiria (cf. KASS, 2003, p. 287). Enquanto a promoção de intervenções biotecnológicas com finalidades terapêuticas desempenha um papel de assistência ou serviço à natureza, recuperando as capacidades normais do organismo humano, nas modificações para além da terapia o ser humano comporta-se como um aspirante a mestre da natureza, desejando submetê-la aos seus propósitos e cedendo à tentação da chamada hiper-agência, “uma aspiração prometeica de refazer a natureza, incluindo a natureza humana, para servir aos nossos propósitos e satisfazer os nossos desejos.” (KASS, 2003, p. 288; SANDEL, 2007, p. 26). A apreciação do que é dado pela natureza, suas “dádivas” não implica a aceitação dos males que também são dados, mas uma reflexão sobre a qualidade intrínseca de certas relações que estabelecemos com base na naturalidade de nossa constituição e em nosso modo de lidar com uma natureza que não depende de nós.

Em segundo lugar, transformar a natureza humana através das biotecnologias pode ameaçar a dignidade das atividades que nos tornam especificamente humanos, como a aprendizagem, o esforço, o comprometimento com planos de vida e a busca

de meios materiais, psicológicos e sociais de alcançá-los. Quando se utilizam meios artificiais de realização desses planos, tais como drogas que melhoram a performance física e cerebral, alterações genéticas que conferem vantagens a adultos ou a futuros indivíduos, os resultados aparecem como uma espécie de “trapaça”, tocando, portanto, em uma questão de caráter importante para a definição do que nos faz propriamente humanos em termos de virtude: “pois caráter não é apenas a fonte de nossos atos, mas também o seu produto. [...] Uma droga que induz o destemor não produz coragem.” (KASS, 2003, p. 291).

Em terceiro lugar, a atividade de autotransformação tecnológica pode comprometer a identidade humana ao reduzir a quantidade e qualidade das experiências genuínas enquanto indivíduos com interesses e particularidades pelas quais nos tornamos únicos. Uma constituição física específica, habilidades e talentos naturais e uma história de vida composta por memórias e experiências construídas na convivência com outras pessoas são elementos da identidade que se veem ameaçados pelo crescente controle biotecnológico sobre aspectos da identidade alheia. Isso pode ocorrer na seleção e projeção de traços em embriões ou nas intervenções buscadas para nós mesmos a fim de conquistarmos bens como maior resistência, capacidade de aprendizagem e memória, fazendo com que nossas realizações, por se tornarem dependentes desse tipo de artifício, não possam ser mais atribuídas a nós mesmos.

Por fim, uma última preocupação essencial é com a plenitude do florescimento humano, cujo significado é alterado quando associado a ideais como crianças melhores, melhor performance, corpos sempre jovens e espíritos felizes.

O perigo aqui é nos tornarmos melhores em alguma área da vida nos diminuindo em outras, ou que alcancemos resultados superiores comprometendo nossa humanidade, ou corrompendo aquelas atividades que não deveriam ser vistas como ‘performances’ avaliadas em termos de padrões externos de ‘melhor e pior’. (KASS, 2003, p. 295).

Longe de negar as vantagens das biotecnologias para a criação dos nossos filhos, o relatório apresentado por Kass pretende, em sua visão, refletir a proporção em que a escolha dos meios já expressa o tipo de resultado esperado, ou como a vinculação das alterações biotecnológicas do corpo a padrões de felicidade e desempenho pode moldar o conteúdo de objetivos tradicionais de boa vida que são

perseguidos socialmente dentro dos limites naturais dados pelo ciclo de vida de nossos corpos. Se o sentido do florescimento em nossas vidas tiver relação com a finitude, então a busca de bens parciais como corpos eternamente jovens e espíritos continuamente felizes pode nos privar de um florescimento genuíno, que se realiza no aproveitamento harmônico do tempo de nossa vida, “consciente dos limites temporais, com apreço por cada fase e preenchida acima de tudo por aquelas relações humanas íntimas que só ocorrem porque nascemos, envelhecemos, mudamos, declinamos e morremos – e sabemos disso.” (KASS, 2003, p. 299).

É interessante notar que os argumentos de Kass contra a modificação da natureza humana pelas biotecnologias com finalidades não terapêuticas, seja de nossos próprios corpos, seja das futuras pessoas, também se utiliza da linguagem das éticas de bens, para as quais é central a definição do que torna uma vida digna de ser vivida. Implicando na descrição das qualidades que definem o ser humano enquanto tal, esse tipo de descrição possui forte caráter ontológico, pois pressupõe uma série de atributos dos seres humanos que estariam ameaçados pelas práticas de autotransformação da espécie. Assim, enquanto os eugenistas liberais entendem que as condições para a felicidade e o bem-estar dos indivíduos serão favorecidas por intervenções biotecnológicas como a engenharia genética, a posição “bioconservadora” atribui à natureza humana características cuja modificação prejudicaria seu modo específico de interpretar a totalidade de sua vida, seu corpo, mente, desejos e relações sociais. Uma política regulatória para tais práticas deveria considerar as consequências sociais que a alteração do conteúdo desses conceitos poderia trazer para as próprias ideias de liberdade, igualdade e justiça que são reivindicadas pelos que defendem a liberação das tecnologias para fins não terapêuticos.

Os chamados bioconservadores que seguem uma fundamentação ontológica bem marcada também podem vincular mais fortemente suas concepções de natureza humana à Biologia e à Teoria da Evolução, que apresentariam obstáculos importantes às modificações genéticas da espécie tornadas possíveis pela edição da linha germinal. A posição de Francis Fukuyama, que também integrou o Conselho de Bioética da presidência dos EUA, baseia-se em um conceito forte de natureza humana definida como “a soma do comportamento e das características que são típicos da espécie humana, originando-se de fatores genéticos em vez de ambientais.”

(FUKUYAMA, 2002, p. 139). Essa caracterização atribui a especificidade, unidade e continuidade da espécie humana à combinação entre elementos como a escolha moral, a razão, a linguagem, a sensibilidade, as emoções e a consciência, constituídos sobre uma estrutura biológica fruto de uma seleção natural que nos habilitou a desenvolver identidades pessoais, relações e instituições sociais complexas. O conceito de natureza humana é a base das noções de moralidade, direitos e justiça, e, embora sua ligação com o conceito de direitos naturais tenha progressivamente sido questionada e caído em desuso nos últimos dois séculos, Fukuyama pensa que essa ligação precisa ser mantida e evidenciada:

A natureza humana é o que nos dá um senso moral, nos fornece as habilidades para viver em sociedade e serve de base para discussões filosóficas mais sofisticadas sobre direitos, justiça e moralidade. O que está em jogo em última análise com a biotecnologia não é apenas um cálculo utilitário de custo-benefício relativo a futuras tecnologias médicas, mas a própria fundamentação do senso moral humano, que tem sido uma constante desde quando houve seres humanos. (FUKUYAMA, 2002, p. 112).

De acordo com essa posição, a permanência da moral e dos direitos como instituições de ordenamento da sociedade mesmo após o enfraquecimento dos fundamentos religiosos dos valores no Ocidente mostraria que, assim como sentenciava Aristóteles, a própria natureza humana produz a ordem moral. Para Fukuyama, a dignidade humana hoje é ameaçada pela possibilidade de que a engenharia genética provoque uma fratura nessa universalidade baseada na natureza, ao provocar alterações cujas consequências simplificadoras e homogeneizadoras do patrimônio genético poderiam levar à redução da complexidade da nossa espécie. Outra consequência negativa de intervenções genéticas na linha germinal humana é a possível criação de novas formas de diferenciação social em que traços e habilidades adquiridas pelos indivíduos por meio da interferência de mães e pais possam servir para uma aprofundada divisão social e a distorcida visão de que o sucesso obtido pelos indivíduos aperfeiçoados constitui uma nova forma de mérito social.

A emergência de uma classe social diferenciada geneticamente não parece implausível diante da orientação liberal defendida para a regulação das biotecnologias genéticas reprodutivas. Nesse cenário, aquelas pessoas cujos traços, disposições e habilidades genéticas permitem que tenham mais sucesso em seus planos de vida do

que pessoas que não tiveram acesso às modificações anteriores ao nascimento “podem passar a acreditar cada vez mais que seu sucesso é uma questão não apenas de sorte, mas de boas escolhas e planejamento da parte dos seus pais e portanto algo merecido.” (FUKUYAMA, 2002, p 166). Por esta razão, as biotecnologias com potencial de alterar a natureza humana deveriam ser reguladas internacionalmente através de instituições que estabelecessem distinções claras entre biotecnologias promotoras do bem-estar e florescimento humano e aquelas que ameaçam esses conceitos. Um exemplo claro da necessidade de regulação é a pressão crescente da biomedicina e da própria engenharia genética para a restrição das pesquisas e aplicações clínicas a objetivos expressos em categorias simples como dor, prazer e autonomia (como capacidade de consentir), o que poderia resultar na redução da complexidade dos elementos que compõem a dignidade humana – a razão, a consciência, a capacidade de escolhas morais e as emoções.

A preocupação com uma nova forma de estratificação social baseada na natureza também pode ser verificada no pensamento de Michael Sandel, cuja crítica ao aprimoramento genético se apoia em uma valorização da solidariedade social constituída em parte pela noção de que a loteria genética promove os talentos de modo desigual e por isso os indivíduos não podem atribuir somente a si ou aos seus progenitores o “mérito” por seus talentos, o que pode acontecer caso esses dons resultem da escolha de mães e pais através da manipulação genética. Para Sandel,

Ter um senso vívido da contingência de nossos dons – a consciência de que nenhum de nós é completamente responsável pelo próprio sucesso – impede a sociedade meritocrática de deslizar para a crença arrogante de que o sucesso é o coroamento da virtude, de que os ricos são ricos porque são mais merecedores do que os pobres. (SANDEL, 2013, p. 102).

Sandel também critica o crescente domínio e controle que a maternidade e a paternidade desejam exercer sobre os filhos, buscando meios cada vez mais radicais de projetá-los de acordo com as expectativas dos genitores e esquecendo-se de que “valorizar os filhos como dádivas é aceitá-los como são, e não vê-los como objetos projetados por nós, ou produtos de nossa vontade, ou instrumentos de nossa ambição.” (SANDEL, 2013 p. 59). Sua preocupação é que a maternidade e a paternidade devem ser um exercício de humildade e de amor incondicional no sentido de que nossos filhos nascem segundo uma contingência que não está sob nosso

controle, e por isso devem ser vistos como pessoas autônomas, livres e distintas de nós mesmos.

Enquanto um eugenista liberal como Bostrom afirma que a seleção e projeção de características genéticas podem aumentar o amor e a dedicação dos pais aos filhos, por terem escolhido para eles melhores condições de boas chances na vida, Sandel vê nessa atitude exatamente a possibilidade oposta: de que mães e pais estariam muito menos dispostos a aceitar as características resultantes da combinação aleatória de seus genes nos corpos de seus filhos. O “impulso controlador” pode ser visto como danoso à convivência entre mães/ pais e filhos que foram “escolhidos” para ser como são, ou seja, para ter determinados genes entendidos como bens concedidos a eles.

Fortemente baseada na valorização dos bens humanos incorporados nas práticas sociais como o amor incondicional pelos filhos, a tolerância, a valorização do acaso, dos talentos naturais, da humildade diante dos privilégios e da solidariedade, a argumentação de Sandel quanto ao aprimoramento genético situa-se entre a linguagem da autonomia e dos direitos, de um lado, e a linguagem dos cálculos de custos e benefícios, de outro. Centrada em conceitos de virtudes individuais e sociais e concepções de felicidade e boa vida, sua preocupação mais importante é que o aprimoramento, ultrapassando um “vício individual”, torne-se um ‘hábito mental’ e modo de vida.” (SANDEL, 2013, p. 106). Se tecnologias de alteração do genoma humano forem reguladas à maneira liberal da iniciativa particular dos progenitores, pode-se criar um modo de vida em que a adaptação a padrões culturais enfraquece a autonomia e a liberdade que elas supostamente deveriam aumentar. Trata-se de uma crítica, portanto, aos valores sociais e às formas de vida possivelmente criadas pela alteração do código genético humano para atender a interesses e padrões restritos e excludentes de virtudes sociais elementares à valorização da diversidade humana.

1.3.3 As especificidades da crítica de Jürgen Habermas à eugenia liberal

As críticas elaboradas sob diversos ângulos pelo Conselho de Bioética do presidente dos EUA e detalhadas nas obras de seus membros aqui citados são bastante similares às que Habermas apresenta em sua obra *Die Zukunft der*

*menschlichen Natur: auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik? [O Futuro da Natureza Humana: a caminho de uma eugenia liberal?]*¹³ As ameaças de tecnologias que possam vir a alterar o genoma humano para a autocompreensão humana, a atitude objetivante em relação à natureza, o prejuízo à constituição da identidade pessoal, bem como as preocupações de Fukuyama com a ameaça da eugenia liberal à evolução e diversidade da natureza humana e a crítica de Sandel à possibilidade de distorção e enfraquecimento de valores sociais estão presentes na reflexão dedicada pelo filósofo alemão ao tema do aprimoramento genético humano.

A publicação de Habermas antecede as três obras analisadas acima como exemplo de posições bioconservadoras ou preservacionistas, e elabora de maneira mais sistemática posições anteriormente publicadas em 1998 na obra *A Constelação Pós-Nacional*, em que ele critica possibilidades tecnológicas como a clonagem humana e se contrapõe à restrição das decisões sobre a continuidade das pesquisas apenas à comunidade científica. No entanto, os termos de sua crítica à eugenia liberal têm características distintivas, expressas em uma linguagem que procura abdicar do peso ontológico de pressuposições sobre o valor intrínseco da natureza “dada”, sobre tendências antropológicas à arrogância da dominação da natureza e sobre a qualidade de atividades consideradas “inerentemente” humanas.

Um dos modos pelos quais essa diferença se expressa é o papel e o conteúdo do conceito de dignidade humana como fundamento da crítica ao aprimoramento genético de futuras pessoas, assim como a distinção habermasiana entre valores éticos, vinculados a modos particulares de vida, e normas morais, obrigatórias a todos quando se trata de regular questões conflituosas. Outra consideração a ser feita é quanto ao posicionamento dessa crítica na obra de Habermas, em que a rejeição da eugenia liberal pode ser compreendida em articulação com sua teoria social sistemática que inclui uma filosofia da técnica e uma filosofia moral na qual os conceitos antropológicos são reformulados para considerar tanto a complexa

¹³ O texto é uma versão da *Conferência Christian Wolff*, proferida na Universidade de Marburg em 28 de junho de 2001. Nesta época, a Corte Federal alemã encontrava-se sob intenso debate acerca da regulação de tecnologias genéticas com aplicações reprodutivas, como o DGPI, o uso de embriões para pesquisa de células-tronco e a clonagem humana. Para Habermas, o DGPI era uma técnica que poderia rapidamente servir ao propósito de uma eugenia positiva, caso usada para selecionar embriões não em virtude de doenças graves e comprometedoras, mas em virtude de traços ligados a padrões culturais e preferências dos pais.

evolução da espécie quanto o caráter pós-metafísico da normatividade moral e jurídica que regulam práticas como as das biotecnologias.

Temos, portanto, dois tipos de problemas teóricos levantados pela crítica habermasiana à eugenia liberal: o primeiro é *interno* à fundamentação da ética discursiva, relativo ao papel que conceitos aparentemente substantivos como *natureza humana* e *ética da espécie* desempenham em sua proposta de normatização das tecnologias genéticas de seleção e alteração do genoma. O segundo problema é *externo* à ética discursiva e diz respeito à relevância dos argumentos de Habermas para o debate atual sobre a edição do genoma humano, à luz de sua teoria social, na qual a técnica ocupa um lugar importante para a compreensão da relação entre o progresso técnico-científico e as estruturas de reprodução material e simbólica da sociedade.

A abordagem do problema interno exige o detalhamento dos argumentos de Habermas contra a eugenia liberal, analisando os conceitos centrais presentes em *O Futuro da Natureza Humana* e a relação destes com o programa de fundamentação de sua ética discursiva. Através do diálogo com as principais críticas às formulações de suas teses, investiga-se a extensão em que estas se sustentam como intuições válidas na aplicação de uma ética deontológica a um problema prático que envolve pressupostos antropológicos, valores éticos e regulações político-jurídicas. Já o fato de que a técnica se apresenta como definidora dos problemas com as quais a filosofia moral de Habermas precisa lidar sugere que o problema externo à ética discursiva seja enfrentado em seguida. Pois a necessidade de fundamentar filosoficamente a regulação de pesquisas científicas e aplicações clínicas de tecnologias genéticas leva inevitavelmente a ética do discurso a ser analisada em sua conexão com a teoria social e a filosofia da técnica de Habermas, nas quais os problemas morais e éticos levantados pelas possibilidades das novas tecnologias aparecem tanto sob a ótica de uma teoria da sociedade em dois níveis (sistema e mundo da vida) quanto sob sua teoria da racionalidade de dois tipos (instrumental e comunicativa).

Embora essa articulação não apareça com a devida clareza na exposição feita pelo autor em sua obra principal sobre o tema, entendo que os elementos apontados a propósito da complexidade das tarefas regulatórias das tecnologias genéticas nos fornecem condições de elaborar essa ponte. Os dois eixos distintivos da posição habermasiana contra o uso das tecnologias genéticas para fins de aprimoramento de

traços, disposições e habilidades geneticamente enraizadas serão objetos dos capítulos seguintes desta tese, nos quais buscarei esclarecer a estrutura de sua crítica à possível adoção da prática de uma eugenia liberal. O objetivo é demonstrar como a posição de Habermas pode ser considerada pertinente em um debate prático sobre regulações das tecnologias genéticas – visto que ela geralmente é trazida ao debate para servir como exemplo de uma abordagem excessivamente abstrata ou especulativa – por apresentar argumentos também capazes de iluminar a complexidade das questões envolvidas nesses debates.

II – A ÉTICA DISCURSIVA ENTRE O FORMALISMO E A CRÍTICA SUBSTANTIVA À EUGENIA LIBERAL

2.1 O núcleo moral da ação comunicativa

A teoria da ação comunicativa é formulada por Habermas para lidar com um problema central para sua própria versão da Teoria Crítica da sociedade, na tarefa de apresentar uma alternativa à unilateralidade da razão instrumental como forma dominante de racionalidade nas sociedades contemporâneas. No paradigma da racionalidade instrumental, criticada por Adorno e Horkheimer na *Dialética do Esclarecimento*, a razão é entendida a partir da relação sujeito-objeto que se expressa na *objetivação na natureza*, reproduzida “no interior da sociedade, tanto nas relações interpessoais marcadas pela opressão das classes sociais, quanto nas relações intrapsíquicas marcadas pela repressão de nossa natureza instintiva.” (HABERMAS, 1984, p. 389). A autopreservação e a reprodução da vida social são os objetivos dessa racionalidade cognitivo-instrumental, que bloqueia as possibilidades de emancipação social devido a essa orientação unilateral das relações sociais e da relação dos indivíduos com sua própria subjetividade.

Em contraposição a esse modelo, no conceito de *racionalidade comunicativa*, a racionalidade significa o modo como os sujeitos se comportam como partícipes de argumentações (Cf. HABERMAS, TAC I, p. 18), e como se dá sua disposição e abertura para oferecer e aceitar razões e para aprender a corrigir erros que eventualmente apresentem-se nesse processo. Nesse paradigma de racionalidade sustentado por Habermas, não é a relação entre sujeitos e objetos o critério central, mas entre sujeitos aptos a falar e agir através de comportamentos para os quais se apresentam razões, sob a forma de proferimentos linguísticos passíveis de crítica em processos de entendimento sobre algo no mundo. Estes processos são qualificados como *argumentação*, uma modalidade de discurso em que os participantes da comunicação tematizam as chamadas pretensões de validade [*Geltungsansprüche*] que buscam criticar ou reivindicar através da apresentação de argumentos. A racionalidade comunicativa é pensada como inerente à *ação comunicativa*, cujos objetivos também são a autopreservação e a reprodução social do gênero humano,

mas que não dependem da objetivação da natureza e dos indivíduos, e sim de sua socialização no interior de um horizonte compartilhado de interpretações do mundo e das relações sociais.

Em sua própria teoria da ação social, Habermas caracteriza a *ação instrumental* como um modo de agir que se orienta pela busca do êxito na produção de estados de coisas desejados no mundo, e para os quais se calculam meios a partir da observância de regras técnicas; já a *ação estratégica* se orienta por regras de escolha racional com o objetivo de exercer influência [*Einflußnahme*] sobre o comportamento de agentes racionais (cf. HABERMAS, TCA I, 1984, p. 285). Por outro lado, a *ação comunicativa* é um tipo de ação social em que o mecanismo de coordenação entre os participantes das interações é o *entendimento* [*Verständigung*], em que os agentes coordenam suas ações coletivas através de atos de entendimento nos quais “[...] perseguem seus objetivos individuais sob a condição de harmonizar seus planos de ação com base de definições comuns da situação.” (HABERMAS, TCA I, 1984, p. 286). O entendimento é, portanto, um processo linguisticamente mediado através do qual agentes aptos a ouvir e a falar unificam suas ações mediante o reconhecimento das *pretensões de validade* dos enunciados que proferem.

Ao fundar sua teoria social na via formal-pragmática da Teoria dos Atos de Fala de J. Austin, Habermas escolhe tratar o problema da racionalidade das ações sociais não pela referência às *intenções* dos agentes, mas pelas exteriorizações que os mesmos fazem nos contextos de interação social dos quais seus atos não podem ser abstraídos. A reconstrução dos pressupostos universais da comunicação é feita principalmente através da contribuição teórica de uma ciência reconstrutiva como a *Pragmática Universal da Linguagem*, o que permite compreender “o conhecimento pré-teórico de sujeitos que falam, agem e julgam, assim como o conhecimento coletivo das tradições, a fim de chegar às características da racionalidade da experiência, julgamento, ação e entendimento mútuo na linguagem.” (HABERMAS, TCA II, p. 399). A ambição deste projeto reflete a necessidade de fundação da teoria da ação social em pressupostos equivalentes àqueles obtidos por meio de uma dedução transcendental, mas cujas conclusões universais, por derivarem da estrutura da linguagem, podem e devem ter sua plausibilidade verificada nos modos de expressão de falantes e nas semelhanças estruturais observadas na diversidade das formas socioculturais de emprego das sentenças.

Tomando os atos de fala como unidades pragmáticas da argumentação, Habermas sustenta que enunciados assertóricos tratam de cognições e levantam pretensões de *objetividade*, por se referirem a algo no mundo natural (representação de estados de coisas). Enunciados que tratam de obrigações levantam pretensões de *correção normativa*, pois se referem a normas de conduta individual e coletiva (estabelecimento de relações sociais). Já os enunciados referentes a estados emocionais levantam pretensões de *autenticidade ou sinceridade*, dado que se referem a experiências do mundo subjetivo dos falantes (expressão de vivências). Uma vez que essas três pretensões de validade podem ser objeto de questionamento, elas são passíveis de resgate no interior dos discursos, que são os processos argumentativos nos quais as pretensões de validade são levantadas, questionadas ou reivindicadas.

Enquanto os *discursos teóricos* tematizam as pretensões de verdade sobre as quais há discordância nas referências aos estados de coisas no mundo, os *discursos práticos* são o espaço por excelência da argumentação em torno das pretensões de correção normativa. No âmbito dos discursos práticos, a correção normativa é tematizada como pretensão de validade especial da esfera prático-moral, na qual se discutem normas de ação que se pretendem obrigatórias para todos, em virtude do próprio significado das sentenças normativas: elas se dirigem à regulação de questões comuns, e o fazem por meio de sentenças imperativas (“deve-se”) que pretendem obter o reconhecimento de todos os participantes em termos de expressão de seus interesses comuns. Os *discursos estéticos ou críticos*, por sua vez, seriam o espaço de tematização das pretensões de autenticidade, no qual as expressões de vivências e subjetividades também podem ser objeto de argumentação. Por sua natureza, as pretensões de objetividade e de correção normativa possuiriam maior poder de articulação das relações sociais, dada sua maior capacidade de universalização.

A reconstrução dos pressupostos universais da comunicação, dos tipos de pretensões de validade correspondentes aos tipos de enunciados e das modalidades de discurso em que os falantes tematizam aquelas pretensões consideradas problemáticas, aponta necessariamente para o conceito de *mundo da vida* [*Lebenswelt*] como a representação de uma dimensão constitutiva do horizonte de possibilidades das experiências na vida em sociedade. Na teoria da ação comunicativa, o conceito de mundo da vida desempenha um papel complementar ao

agir orientado ao entendimento, o que indica o seu caráter originário ou basilar para a compreensão da ação e das formas de organização social. O mundo da vida, que se refere ao contexto compartilhado pelos membros de uma comunidade de comunicação, é constituído

por um pano de fundo de convicções partilhadas, mais ou menos difusas e sempre não problemáticas. [...] Em suas realizações interpretativas, os membros de uma comunidade de comunicação estabelecem limites, por um lado, entre o mundo objetivo único e seu mundo social intersubjetivamente partilhado em relação aos mundos subjetivos dos indivíduos e (outras) coletividades. (HABERMAS, TCA I, 1984, p. 70).

Além do conjunto de suposições e convicções partilhadas no mundo da vida, também as “solidariedades dos grupos integrados por intermédio de valores e as competências dos indivíduos socializados servem, de maneira diferente das tradições culturais, como recursos para o agir orientado ao entendimento mútuo.” (HABERMAS, CMAC, 2003, p. 167). Em um mundo da vida racionalizado, a ação comunicativa faz a mediação entre as solidariedades herdadas das religiões unificadoras (em cujo núcleo sagrado a autoridade moral deita raízes), as normas vigentes e as identidades pessoais. Uma vez liberada da sacralidade dos contextos normativos, que ocorre na esteira do processo de linguistificação do estabelecimento de normas, a ação comunicativa libera o potencial de racionalidade contido nesse processo¹⁴, e assume o lugar de estruturante da reprodução simbólica da sociedade.

Contra o pano de fundo representado pelo mundo da vida, a ação comunicativa cumpre então as funções de reprodução cultural (transmissão e renovação do saber), de integração social (coordenação das ações) e de socialização (formação de identidades pessoais). Essas três funções correspondem ao que Habermas define como os *componentes estruturais* do mundo da vida: a *cultura*, a *sociedade* e a *personalidade*. A cultura é definida como a reserva partilhada de saberes à qual os participantes da comunidade de comunicação recorrem em busca de interpretações quando precisam se entender sobre algum estado de coisas. A sociedade é um ordenamento legítimo que vincula os participantes aos seus grupos sociais por meio da solidariedade. Já a personalidade constitui-se do conjunto de competências que

¹⁴ “A aura de “arrebato e terror que emana do sagrado, o poder de encantamento do sagrado, é sublimado na força vinculante/ obrigatória das pretensões de validade criticáveis e ao mesmo tempo transformada em um fato cotidiano.” (HABERMAS, TCA II, 1987, p. 77)

habilitam um sujeito a participar de situações de comunicação, erguendo e avaliando as pretensões de validade no processo de entendimento e afirmando deste modo sua identidade. (Cf. HABERMAS, 1987, p. 137).

A constituição do componente da personalidade vincula-se ao conceito de *mundo da vida cotidiano*, dimensão do mundo objetivo recortado como o espaço em que os sujeitos são tanto participantes da comunicação quanto produtores de narrativas que descrevem os objetos e eventos socioculturais do mundo. Mais do que as funções de entendimento e coordenação das ações entre membros de uma coletividade, a prática narrativa serve também ao autoentendimento dos atores, pois eles

precisam objetivar seu pertencimento ao mundo da vida ao qual, em seu papel efetivo de participantes da comunicação, de fato pertencem. Pois eles só podem desenvolver identidades pessoais se reconhecerem que a sequência de suas próprias ações forma histórias apresentáveis de modo narrativo; eles podem desenvolver identidades sociais apenas se reconhecerem que mantém sua participação em grupos sociais através do engajamento em interações, sendo assim envolvidas nas histórias coletivas narrativamente apresentadas. (HABERMAS, TCA II, 1987, p. 136).

O desenvolvimento das identidades pessoais dos agentes passa pelo reconhecimento de suas ações como parte de uma narrativa coerente com sua própria experiência e articulada com a identidade social que eles desenvolvem participando de interações em grupos. Rejeitando os pressupostos mentalistas presentes nas teses de Durkheim sobre a formação da identidade, segundo as quais os indivíduos possuem estados de consciência individuais e coletivos, distintos e irreduzíveis entre si, Habermas assume as teses de G. H. Mead sobre as origens linguísticas da estrutura da identidade: a adoção de papéis resultantes de expectativas de comportamento só adquire sentido ao se expressar comunicativamente nas perspectivas de primeira, segunda e terceira pessoas. O pronome “me” expressa essa conexão, pois obriga o ego (um indivíduo) a assumir o lugar do alter (um outro) no momento em que este se lhe manifesta através de um ato de fala. Ou seja, nas interações mediadas pela linguagem, primeira e segunda pessoas trocam declarações (assertóricas, normativas ou expressivas) para as quais erguem e avaliam as pretensões de validade, em um diálogo que é o espaço por excelência não apenas da socialização, mas da própria individualização. “O si mesmo é um processo essencialmente social que se dá por meio dessas duas fases discerníveis. Se não

existissem essas duas fases não poderia haver responsabilidade consciente, e não haveria nenhuma novidade em termos de experiências.” (HABERMAS, TCA II, 1987, p. 59).

Um outro elemento indispensável para o processo de elaboração de identidades é a percepção do próprio corpo como o substrato orgânico (*Leib*) a partir do qual o agente estabelece suas interações sociais. A consciência do organismo significa o reconhecimento de que nossa vida consciente se nutre desse substrato orgânico, de que nossas ações dependem de um corpo (*Körper*) com o qual nos identificamos porque *somos* esse substrato, que é a condição possibilitadora de nosso “poder agir”. A *disposição* ou *interpretação* que damos ao nosso organismo dependeria da capacidade adquirida na juventude “de contemplar de forma objetivante o ser-um-corpo-vivo em seu processo. O modo de experienciar esse corpo vivo é primário e, ‘dele’, também vive a subjetividade da pessoa humana.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 70-71).

A passagem da percepção de que *somos um corpo* (que nos é “dado” pela natureza através da combinação genética de nossas mães e pais) para a apropriação que nos permite *ter um corpo* (a interpretação que damos ao nosso corpo como parte de nossa subjetividade) é um movimento importante no processo de socialização e para o *poder ser si mesmo [Selbstseinkönnen]* de um agente. Este conceito decorre da intuição, fundada na prática cotidiana do mundo da vida, de que podemos atribuir a nós mesmos a autoria e a responsabilidade por nossas ações à medida que vivenciamos nossa liberdade como “parte de algo naturalmente indisponível. Não obstante sua finitude, a pessoa se entende como a origem inequívoca de suas próprias ações e pretensões.” (HABERMAS, 2004, p. 80-81). Trata-se de uma autodescrição intuitiva, que pressupõe que agimos cotidianamente *como se tivéssemos* liberdade de escolha entre alternativas de ação e *como se atribuíssemos* a nós e aos outros a responsabilidade por essas escolhas. Tal conjunto de pressupostos estaria expresso no uso da linguagem constitutiva da normatividade moral, uma vez este uso indica um conteúdo para dois de seus requisitos elementares – a liberdade e a responsabilidade.

Quando se trata da busca cooperativa pela coordenação das nossas ações através do entendimento, os pressupostos que incluem as autodescrições acima implicam também o reconhecimento dos participantes entre si, atribuindo-se

racionalidade e capacidade de produzir e avaliar razões para seus proferimentos linguísticos. A relação entre sujeitos capazes de falar e agir orientados ao entendimento produz normas de convivência que expressam a necessidade de coordenação das ações sociais, nas quais é possível também identificar pressupostos sobre as condições de igualdade e solidariedade entre os agentes nos discursos práticos que geram aquelas normas:

Todas as morais se movimentam em torno dos princípios relativos à igualdade de tratamento, à solidariedade e ao bem-estar geral; estas são, todavia, noções fundamentais que se reportam às condições de simetria e às expectativas de reciprocidade da acção comunicativa, ou seja, que se podem encontrar nas imputações recíprocas e nas assunções comuns de uma prática quotidiana orientada para a comunicação. (HABERMAS, CED, 1991, p. 20-21).

Com esta concepção sobre a constituição das normas morais, Habermas acena para uma articulação entre as tradições éticas deontológicas, através da ideia de justiça presente no princípio da igualdade e da reciprocidade entre os agentes, e as tradições teleológicas, através do carácter constitutivo da solidariedade, presente no mundo da vida partilhado. O objetivo deste reconhecimento das críticas hegelianas à abstração da ética deontológica kantiana é sustentar a possibilidade simultânea de considerar as condições histórica e socialmente situadas dos espaços concretos em que se realizam os discursos práticos, e de inferir desses mesmos processos a possível universalidade das normas resultantes da apresentação e avaliação de pretensões de validade.

Assumindo os pressupostos da igualdade e da solidariedade como constitutivos dos discursos de estabelecimento de normas morais, é possível compreender que a reconstrução das condições da ação comunicativa feita pela Pragmática Universal da Linguagem revela que o carácter normativo do conceito de entendimento decorre do apelo a razões para estabelecer a validade deste. Enquanto objetivo ideal da comunicação, o entendimento aponta para os padrões de uma comunicação não-distorcida ao demandar a ausência de coerção no processo de busca do convencimento recíproco, e não apenas de um acordo [*Einverständnis*], que pode ocorrer no contexto das ações estratégicas em que os agentes agem para *influenciar* ou até *manipular* uns aos outros (Cf. HABERMAS, TCA I, 1984, p. 392). A validade de nossas pretensões abrigaria um fator de incondicionalidade, capaz de as distinguir da mera validade social das práticas cotidianas, tornando a justificação dessa

validade uma questão de fundamentação, e não de eleição de modelos contextuais de conduta individual e coletiva (cf. HABERMAS, CMAC, 2003, p. 34).

Esta tese depende de uma teoria da evolução social e do desenvolvimento individual articuladas de modo a demonstrar que o agir orientado ao entendimento é uma etapa do desenvolvimento do gênero humano. A reconstrução de Mead dos estágios da interação que marcam a transição do animal para o ser humano sugere que a ação comunicativa apresenta uma relevância antropológica para os processos de desenvolvimentos socioculturais em geral, pois estes seriam alimentados pelas interações mediadas pela linguagem e pelo agir regulado por normas. Esses processos de desenvolvimento também estabelecem as possibilidades de variações ou especializações do mundo da vida. Caso seja possível identificar a relação entre uma variação guiada pelos processos de interação e a diferenciação entre estruturas tais como a cultura, a sociedade e a personalidade, então estaria consolidado um aumento de racionalidade proporcionado por um processo de aprendizagem. (Cf. HABERMAS, TCA II, 1987, p. 145).

O processo de aprendizagem é entendido a partir da abordagem construtivista com a quais Jean Piaget e Lawrence Kohlberg descrevem tanto o desenvolvimento das estruturas cognitivas pelas quais os indivíduos tornam-se aptos a interagir linguisticamente, quanto a formação da consciência moral, “a capacidade de usar a competência interativa para elaborar *conscientemente* conflitos de ação moral relevantes.” (HABERMAS, 1983, p. 63). Tal capacidade parte de um primeiro estágio (pré-convencional) em que as ações individuais são marcadas pelas expectativas concretas de comportamento e pelas consequências das ações em termos de benefícios e punições; passa-se a um segundo estágio (convencional) marcado pela compreensão e adoção de papéis sociais no contexto de um universo simbólico em que as ações são entendidas no contexto de expectativas normativas de comportamento recíproco; por fim, o terceiro estágio (pós-convencional) caracteriza-se pela ampliação do universo simbólico de modo a analisar a própria validade das normas, a partir de princípios abstratos de avaliação tematizados na esfera argumentativa dos discursos práticos. (Cf. HABERMAS, DMIE, 1983, p. 59; CMAC, 1989; TCA II, 1987, p. 174).

Definido, portanto, como um processo de aprendizagem, o desenvolvimento da consciência moral implica a concepção da *agência moral* como resultado da

articulação entre as competências comunicativas necessárias à participação nos discursos práticos que examinam as pretensões de validade das normas e as habilidades sociais que permitem aos indivíduos mobilizarem seus valores e eventualmente ultrapassá-los, a fim de julgar a correção de uma norma e das ações a ela referentes. Assim, os estágios de desenvolvimento dos agentes morais dirigem-se à consideração abstrata das questões de justiça, indicando que a ética do discurso assumirá a tarefa da elaboração de uma teoria moral que não trate primordialmente dos conteúdos das normas do agir, mas da forma pela qual essas normas que regulam as ações coordenadas para a resolução de conflitos podem ser justificadas no âmbito dos discursos práticos.

2.2 A Ética do Discurso: fundamentação, características e consequências do formalismo

Informada pela teoria social e pela teoria da modernidade habermasiana¹⁵, a ética do discurso assume que os processos de racionalização social permitiram que a esfera da moral [*Moralität*] se tornasse cada vez mais abstrata e independente de cosmovisões totalizantes informadas por conceitos metafísicos fortes e tradições valorativas localizadas temporal e espacialmente [*Sittlichkeit*]: “A ética do discurso está subordinada às premissas do pensamento pós-metafísico e não pode recuperar *todo* o potencial semântico do que foi outrora concebido pelas éticas clássicas como justiça evangélica ou cósmica.” (HABERMAS, CED, 1991, p. 73, itálico do autor). A concepção pós-metafísica de solidariedade que serve de guia para essa ética limita-se às “fronteiras da justiça terrena”, o que sugere, para McCarthy (1991, p. 181) que a filosofia moral habermasiana pode ser entendida como “moralidade política”, por priorizar questões de justiça social em vez de definições sobre virtudes, caráter, sentimentos e julgamentos apoiados em uma noção do Bem.

¹⁵ “Designamos de ‘forma moderna de entendimento’ uma estrutura de comunicação caracterizada nos domínios das atividades profanas pelos fatos de que (a) ações comunicativas são cada vez mais apartadas dos contextos normativos e se tornam cada vez mais densas, com um espaço alargado para contingências; e (ft) formas de argumentação são diferenciadas institucionalmente, a saber, como discursos teóricos nos empreendimentos científicos, discursos prático-morais na esfera pública política e no sistema jurídico, e como crítica estética nos campos artísticos e literários.” (HABERMAS, TCA II, 1987, p. 352-353)

Diante dessas transformações, a ética filosófica passaria a se preocupar mais com questões de fundamentação das normas do que com estabelecimento de conteúdos alusivos a concepções de bem-viver ou de felicidade. Essa distinção corresponde respectivamente ao *uso moral* e ao *uso ético* da razão prática, usos que por sua vez fundamentam a separação entre *questões morais* e *questões éticas*:

Chamo de “morais” as questões relativas à convivência baseada em normas justas. Para pessoas ativas, que podem entrar em conflito umas com as outras, essas questões são suscitadas considerando-se a necessidade normativa de regulamentar as interações sociais. Existe a expectativa sensata de que tais conflitos, a princípio, possam ser racionalmente decididos em prol do igual interesse de cada um. Em contrapartida, essa expectativa de aceitabilidade racional deixa de existir quando a descrição da situação de conflito e a fundamentação das normas correspondentes dependem do modo de vida que escolhemos e da autocompreensão existencial, ou seja, quando dependem de um sistema de interpretação com identidade própria, relativo ao indivíduo ou a um determinado grupo de cidadãos. Tais conflitos secundários tocam em “questões éticas”. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 54).

A distinção entre questões éticas e questões morais qualifica, para alguns, a ética do discurso enquanto manifestação da Teoria Crítica da sociedade na medida em que pretende ultrapassar a facticidade das tradições éticas compartilhadas culturalmente ao oferecer critérios normativos de crítica desses padrões. “Em última instância, a Ética do Discurso embasa uma teoria crítica social oferecendo um padrão ideal de raciocínio moral em comparação com o qual os processos reais de raciocínio moral podem ser julgados como mais ou menos inadequados.” (INGRAM, 2010, p. 115).

Esses critérios normativos devem ser encontrados na reconstrução as condições de possibilidade sob as quais juízos que operacionalizam o ponto de vista moral podem ser fundamentados. Nessa reconstrução, os processos de argumentação ocupam uma posição central, pelo papel que desempenham no estabelecimento e justificação de normas e pelos pressupostos pragmáticos que oferecem, na visão de Habermas, os fundamentos para a regra de argumentação que ele identificará como pilar de sua ética do discurso, o Princípio de Universalização (U).

Para compreender a preocupação da filosofia moral habermasiana com os processos de argumentação, é sempre necessário lembrar que a ética discursiva assume uma posição metaética cognitivista, sustentando que os juízos morais são passíveis de fundamentação à medida que erguem pretensões de correção normativa

sujeitas ao exame racional e à aceitação ou rejeição mediante um processo discursivo cujas regras podem ser identificadas pela Pragmática Universal da Linguagem. Quando afirma, por exemplo, que “alterar o genoma de futuras pessoas sem propósitos terapêuticos viola sua autocompreensão moral”, Habermas estaria partindo de uma pressuposição metaética de que é possível apresentar razões para justificar tanto regras morais quanto dispositivos institucionais que, uma vez adotados para regular essa matéria, pudessem ser reconhecidos como frutos de um consenso racionalmente motivado. Esta posição contrapõe-se necessariamente a teses emotivistas, por exemplo, para as quais os juízos morais expressam nossos sentimentos e preferências subjetivas, sem que seja possível almejar para eles alguma forma de objetividade ou de compatibilidade com enunciados descritivos.

Para uma ética cognitivista, por exemplo, a afirmação “editar o genoma de futuros bebês é moralmente errado” ergue uma pretensão de correção normativa, cujas razões são passíveis de aceitação mediante exame discursivo em que os interesses de todos os atingidos pudessem ser considerados. Não se trata de uma pretensão de objetividade, pois não está se referindo a um estado de coisas no mundo, como seria o caso das sentenças “editar futuros bebês é perigoso” ou “editar futuros bebês é ineficaz”.¹⁶ Não se trata tampouco de uma pretensão de *autenticidade* ou *sinceridade*, pois a expressão de nossos estados emocionais e vivências – ainda que estes componham nossa identidade – não é suficiente para tematizar discursivamente uma candidata a norma de conduta que pretende vincular a todos.

Para sustentar esta ética cognitivista, Habermas defende que os atos de fala que estabelecem normas possuem uma validade deôntica que pode ser demonstrada por uma reconstrução dos pressupostos pragmáticos dos processos de argumentação. Nestes, seria possível identificar o reconhecimento, pelos falantes engajados em debates morais, de que as questões morais podem ser resolvidas por meio de acordos argumentativos racionais, e que os juízos morais podem ser classificados como corretos ou errados:

¹⁶ Como visto no primeiro capítulo desta tese, os debates conduzidos por cientistas, comitês de ética, organismos multilaterais e governos nacionais concentram-se nos enunciados descritivos para estabelecer a permissibilidade das pesquisas e aplicações das tecnologias de aprimoramento genético (segurança e eficácia). Ocorre que as pretensões de objetividade dos enunciados descritivos, mesmo preenchidas, não são suficientes para determinar a correção normativa de uma prática que afeta aspectos sócio-psíquicos de futuras existências humanas.

Quem, de um modo sério, empreende a tentativa de participar numa argumentação, admite implicitamente pressupostos pragmáticos gerais de teor normativo; é, então, possível abstrair o princípio moral a partir do teor destes pressupostos argumentativos, desde que se saiba o que significa justificar uma norma de conduta. (HABERMAS, CED, 1991, p. 17).

Estes pressupostos argumentativos, que Habermas (cf. CMAC, 2003, p. 110) empresta de Robert Alexy, consistem, em um plano lógico, na ilicitude da autocontradição pelos falantes, na obrigatoriedade de generalizar proposições predicativas para todos os objetos e fenômenos com propriedades semelhantes, e na proibição de que a uma mesma expressão sejam atribuídos sentidos distintos no interior da mesma argumentação. As consequências desses pressupostos para o âmbito dos discursos práticos, nos quais ocorre a formação coletiva da vontade, apontam principalmente para a suposição, pelos falantes, de que os interlocutores de um debate se engajam em uma busca cooperativa pela verdade, expressam-se de uma maneira sincera, são imputáveis em suas ações, e, claro, possuem competências comunicativas que os habilitam a levantar temas, oferecer argumentos e questionar as pretensões de validade erguidas em um debate.

Habermas sustenta que esses pressupostos expressam o reconhecimento implícito, por qualquer sujeito que participa de discursos práticos, da validade do Princípio de Universalização (U) como princípio básico de argumentação moral, segundo o qual a validade de uma norma sob discussão depende da garantia de que

[...] as consequências e efeitos colaterais, que (previsivelmente) resultarem para a satisfação dos interesses de *cada* um dos indivíduos do fato de ser ela *universalmente* seguida, possam ser aceitos por *todos* os concernidos (e preferidos a todas as consequências das possibilidades de alternativas conhecidas de regramento). (HABERMAS, CMAC, 2003, p. 86, *itálicos do autor*).

Por se tratar apenas de um princípio de *argumentação*, U trata de tornar explícito o que estaria subjacente ao próprio fenômeno da moral – a constatação de que os agrupamentos humanos estabelecem regras para coordenar suas ações de modo não violento. Não se pode extrair desse princípio, entretanto, normas válidas; ele apenas demonstraria existir uma pressuposição de que é possível esse estabelecimento legítimo, expressando desta maneira a chamada lógica do discurso prático (cf. HABERMAS, CMAC, 2003, p. 116). Para oferecer um princípio propriamente ético para julgar a validade das normas elaboradas no âmbito dos discursos práticos, o Princípio do Discurso (D) especifica a condição para que essa

validade seja verificada, a saber, a submissão da pretensão de validade de uma norma ao exame por todos os que possam ser por ela atingidos, em um procedimento discursivo que ofereça as condições para um acordo racionalmente motivado (cf. HABERMAS, CED, 1991, p. 34). Os princípios de Universalização e do Discurso indicam, com esta exigência, duas das características mais relevantes da Ética do Discurso: o *universalismo* e o *formalismo*.

O universalismo da filosofia moral de Habermas manifesta-se tanto na exigência de que todos os atingidos ou potencialmente atingidos pelas normas morais possam participar dos discursos práticos em que elas são propostas, discutidas, aceitas ou rejeitadas, quanto na qualificação de uma ética para a qual um princípio moral como U “não exprime apenas as intuições de dada cultura ou dada época, mas tem também uma validade geral.” (HABERMAS, CED, 1991, p. 16). Uma ambição deste tipo, naturalmente compartilhada por éticas deontológicas de filiação kantiana, pretende oferecer critérios mais adequados para articular de modo satisfatório os interesses plurais dos agentes e grupos nas complexas sociedades diferenciadas da modernidade, nas quais concepções sobre felicidade e bem-viver já não contam mais com o *status* de cosmovisão hegemônica anteriormente garantida graças a sua promoção pela Igreja, pelo Estado e por doutrinas morais de caráter abrangente, especialmente as éticas de matriz teleológica.

Nas doutrinas clássicas, sobretudo de tradição aristotélica, e nas teorias do direito natural cristão transformadas pelo tomismo, as quais permanecem influentes até o século XIX, ainda se reflete o *ethos* abrangente de toda uma sociedade, o qual perpassa as diversas camadas da população e interliga as diferentes ordens sociais. Na dimensão vertical dos componentes do mundo da vida, esse *ethos* garantia que os padrões culturais de valores e instituições fossem suficientemente sobrepostos aos motivos e orientações consolidados nas estruturas de personalidade. No âmbito horizontal das ordens legítimas, ele permitia a concatenação dos elementos normativos da eticidade, da política e do direito. (HABERMAS, FV, 2020, p. 142).

A Ética do Discurso classifica as clássicas éticas teleológicas como baseadas no uso prudencial ou ético da razão prática, um uso que objetiva responder a questões como “o que é uma boa vida?” ou “como devo viver?”. As respostas a questões desse tipo implicam um raciocínio sobre valores e preferências, que, embora possam ser compartilhados culturalmente, não apresentam condições de assumir uma pretensão universal de vinculação entre todas as pessoas. A limitação apontada por Habermas

para esse uso refere-se à necessidade de pertencimento a uma comunidade cultural para a compreensão e aplicação dos padrões normativos derivados das preferências e valores compartilhados. Somente um uso propriamente moral da razão prática, baseada na ideia do dever, seria capaz de fundamentar normas de ação que pretendessem validade para todas as pessoas, independentemente de sua cultura.

Essa distinção de Habermas é criticada pela aparente desvalorização das categorias teleológicas na formulação e justificação de normas morais com base em valores e concepções de boa vida compartilhados culturalmente e pela suposta abstração das diferenças histórico-culturais em que são elaboradas as diversas tradições morais. Questiona-se, com isso, a separação categórica entre conteúdos valorativos dos discursos éticos e a forma dos procedimentos de justificação das normas morais: “A separação entre o procedimento formal e o conteúdo substantivo nunca é absoluto: não podemos concordar sobre o que é justo sem alcançarmos algum nível de acordo sobre o que é bom.” (McCARTHY, 1991, p. 192). De acordo com esse tipo de crítica, normas morais sempre incorporariam a valoração de modos de vida específicos, o que nos ajuda a compreender um dos elementos problemáticos na crítica habermasiana à eugenia liberal, elemento expresso na afirmação de que uma moderação pós-metafísica da vida ética seria um complemento necessário aos argumentos morais fundamentados nos princípios abstratos de elaboração e justificação das normas de ação.

As dificuldades das éticas universalistas herdadas de Kant estendem-se em certa medida à ética discursiva, desafiada a explicar a motivação da agência moral e aplicar seus critérios formais de avaliação a questões práticas como as que permeiam a Bioética. Um exemplo dessa dificuldade seria a proposição e avaliação de normas morais relativas ao emprego da edição genética para fins de aprimoramento humano, em que o universalismo da ética discursiva é confrontado com as diferentes regulações jurídicas que orientam as práticas de manipulação do genoma humano. Uma vez que essas regulações, ou sua ausência, podem ser vinculadas com a disputa pela hegemonia do conjunto de valores que em cada sociedade pretendem fundamentar a compreensão da vida humana em estágio embrionário, da relação entre mães/ pais e filhos, da felicidade e dos bens necessários ao florescimento humano, os critérios universalistas e procedimentais precisariam se mostrar capazes de encaminhar satisfatoriamente essas questões preservando sua importância mas,

ao mesmo tempo, garantindo padrões de avaliação menos dependentes de valores culturalmente circunscritos.

Uma das propostas da ética do discurso para esse desafio é enfatizar a diferença entre éticas prudenciais baseadas no paradigma da filosofia do sujeito, ainda concentradas na racionalidade monológica do agente moral, e uma ética formalista baseada no paradigma da razão comunicativa e da racionalidade dialógica ou intersubjetiva. Neste, as normas morais só fariam sentido quando compreendidas como frutos de discursos práticos cujas regras, derivadas dos pressupostos pragmáticos da linguagem e pretensões de validade, não podem ser entendidas como convergência de preferências ou tradições culturais partilhadas, mas como padrões universais para o estabelecimento de normas de condutas passíveis de reconhecimento por todos. A exigência de reconhecimento das regras por todos os participantes dos discursos, ao invés de uma abstração de suas condições empíricas, seria um salto teórico qualitativo em direção à inclusão de todos – e de seus respectivos pertencimentos – nos processos de formação da vontade.

Neste sentido da distinção entre o universalismo da ética kantiana e o da ética discursiva, Seyla Benhabib afirma que Habermas não estaria interditando ou excluindo da filosofia moral as questões existenciais relativas à identidade, autorrepresentação dos agentes, suas necessidades ou tradições culturais em que a personalidade é formada:

Se o estágio mais elevado de uma orientação ética universalista é tão aberto [...], então um grande número de contraposições nas quais a ética discursiva parece esbarrar começa a perder força: questões de justiça se fundem com questões de bem-viver; discursos prático-morais desaguam em discursos estético-expressivos; autonomia é não apenas a auto-determinação relativa a normas, mas a capacidade de assumir também o ponto de vista do outro concreto. (BENHABIB, 1985, p. 91).

Ele estaria ampliando o escopo do seu universalismo ao associar o desenvolvimento da consciência moral com os processos de aprendizagem social pelos quais, com cada vez mais frequência e complexidade, os problemas que antes eram vistos como meramente valorativos, passam a ser entendidos como objeto de debate racional na esfera pública e nas instituições. O salto teórico qualitativo ao qual me referi acima é classificado por Benhabib como uma dimensão propriamente *utópica* da ética discursiva, à medida que tornaria as necessidades, afetos, valores e

projetos de vida comunicativamente acessíveis ao debate público, uma “utopia na qual a associação [...] é alcançada sem dominação, ou seja, com justiça, e a socialização é alcançada sem repressão supérflua, isto é, com felicidade” (BENHABIB, 1985, p. 91).

No entanto, Benhabib aponta já nesta época que o projeto teórico da ética discursiva guarda uma tensão entre o compromisso de preservar a esfera normativa da moral circunscrevendo seu escopo às sentenças normativas cujo núcleo expressasse na forma imperativa “deve-se” (*Sollsätze*) e o desejo de tematizar criticamente os conteúdos das formas de vida social, tais como a crítica às formas de socialização e individualização das sociedades administradas, anteriormente realizada pela primeira geração da Teoria Crítica da Sociedade. Como vimos no capítulo I desta tese, essa tensão é reconhecida por Habermas em suas considerações sobre os limites da ética discursiva na abordagem dos problemas morais trazidos pelas tecnologias genéticas não terapêuticas. A força dessa tensão apresenta-se especialmente no *formalismo*, expresso por exemplo na separação entre os conceitos de *bom* e de *justo* em suas respectivas pretensões de servirem como referência última para a avaliação de normas morais.

Enquanto o “bom” refere-se a um conjunto de critérios utilizados para valorar a existência humana a partir de ideais de florescimento, virtudes morais, caráter dos agentes e bens desejáveis para atingir determinado modelo de boa vida, o “justo” designa os critérios normativos resultantes da operacionalização do ponto de vista moral, isto é, o ponto de vista que permite uma consideração imparcial de todos os interesses na resolução de uma questão moral relevante. “Sob o ponto de vista da imparcialidade, não buscamos maximizar nosso próprio interesse, mas descobrir um interesse geral ou comum.” (McCARTHY, 1991, p. 189). Ao nos depararmos com a necessidade de decidir, por exemplo, sobre a permissão ou proibição de práticas de aprimoramento genético, uma abordagem referenciada no critério do *bem* implicaria a valoração e a comparação de existências e projetos de vida a partir dos bens, vantagens, possibilidades de florescimento e felicidade trazidos pelas tecnologias genéticas pertinentes. O ponto de vista moral, por outro lado, não esgotaria a discussão na consideração dos interesses de mães e pais que reivindicam o direito a esse tipo de escolha. A tarefa do ponto de vista moral, orientado pelo critério da *justiça*, consistiria na tematização dos interesses daqueles que seriam objetos do

melhoramento, de seus interesses enquanto pessoas, e de um possível interesse geral da sociedade na incorporação desse tipo de intervenção tecnológica na constituição genética de seus membros.

Ao estabelecer a prioridade da justiça sobre o bem, a ética discursiva privilegia a *forma* sobre o *conteúdo*, uma vez que o critério para o julgamento das normas morais estabelecido pelo Princípio do Discurso atribui a validade das normas ao *procedimento* pelo qual elas são propostas, avaliadas e aceitas, e não ao conteúdo que elas possam vir a possuir:

Toda a ética processual tem de distinguir entre a estrutura e os conteúdos do juízo moral. Mediante a sua abstração deontológica, ela destaca do conjunto de todas as questões práticas precisamente aquelas que podem aceder a uma discussão racional, submetendo-as, seguidamente, a um teste de fundamentação. As afirmações normativas sobre condutas ou normas presumivelmente “justas” são, então, separadas das afirmações valorativas sobre vertentes do que simplesmente preferimos no âmbito da nossa tradição cultural: o “bem-viver”. (HABERMAS, CED, 1991, p. 24).

A consequência desta definição para uma ética formalista é o não estabelecimento de normas particulares sobre como conduzir uma vida feliz ou constituir um caráter virtuoso, por exemplo, pois assume uma atitude crítica diante de valores e formas de vida históricas e procura diferenciar normas universalizáveis daquelas fundadas nas tradições específicas. Como indicado acima, uma das razões para esta abstração deve-se à tese de que os conteúdos das normas morais, gestados nas relações sociais do mundo da vida, frequentemente tratam de interesses, interpretações de necessidades e valores de grupos cujos membros possuem vinculações fundadas em formas de vida particulares (sublinhando que a concepção de “interpretação de necessidades” por Habermas não se refere a uma atividade solipsista, mas é compreendida no interior de formas de vida compartilhadas). Uma vez que esses tipos de questões práticas podem gerar conflitos e as alternativas concorrentes precisam apresentar-se como candidatas à validade geral, então seria necessário apelar para princípios éticos de segunda ordem destinados a oferecer critérios para julgar a validade das propostas normativas independentemente de seu conteúdo.

Enquanto filosofia moral, a ética do discurso preocupa-se exatamente com esses princípios de segunda ordem, distinguindo os *discursos de fundamentação* ou

justificação das normas morais dos *discursos de aplicação* das mesmas aos contextos particulares para os quais elas são propostas. Os princípios U e D pertencem ao âmbito da fundamentação, e por isso conferem o caráter formal ao exame da validade das normas morais, estabelecendo os pressupostos pragmáticos e procedimentos discursivos necessários a esse exame. Por outro lado, a utilidade desses princípios para orientar as decisões morais só pode ser demonstrada através de testes de aplicação, ou seja, da análise da adequação de uma norma à situação de conflito para o qual ela se apresenta como candidata à parâmetro de regulação.

A natureza analítica da distinção entre discursos de justificação e de aplicação revela, segundo Melo (2018, p. 10), a impossibilidade desses discursos contemplarem a complexidade dos processos históricos e lutas sociais pelas quais as normas morais são geradas, em virtude do próprio caráter crítico da teoria social de Habermas, que não pode, portanto, reivindicar ser capaz de prever todos os fenômenos de interesse dos discursos normativos. Reconhecendo essa incompletude, Habermas (cf. CED, 1991, p. 26) questiona-se se a aplicação das normas será tarefa assumida pela *prudência* ou uso ético da razão prática, sempre vinculados ao contexto particular de culturas e sociedades, ou se é possível preservar as pretensões universais das normas no momento de seu confronto com as situações específicas que elas propõem regular.

Neste sentido, as teses de Habermas sobre a permissibilidade de uma eugenia regulada com base em princípios liberais apresentam-se como oportunidade de submeter seus critérios gerais de avaliação de normas morais ao confronto com um problema de natureza prática que demanda tanto a tematização de valores éticos compartilhados por grupos sociais quanto o estabelecimento de legislações políticas. A disputa entre as alternativas que se apresentam como propostas de fundamento normativo para a regulação das tecnologias de aprimoramento genético reflete, em sua visão, a diferença entre normas e valores:

À luz de normas pode-se decidir o que é obrigatório fazer, enquanto que à luz de valores decide-se qual o comportamento mais recomendável. [...] se partirmos de um sistema de normas válidas, “correta” é a ação igualmente boa *para todos*; em referência a uma constelação de valores típica da nossa forma de vida, por outro lado, “correto” é aquele comportamento que, em seu conjunto e a longo prazo, é bom *para nós*. (HABERMAS, FV, 2020, p. 327, itálicos do autor).

O confronto anunciado será, portanto, entre propostas que enfatizam a liberdade para que os progenitores possam se guiar pelos ideais de bem-estar e florescimento que desejam para seus filhos, e, de outro lado, propostas formalistas que exortam à consideração de todos os interesses dos atingidos por uma norma, inclusive daqueles que terão suas características corporais definidas de modo antecipado e intencional por suas mães e pais.

2.3 A aplicação da ética discursiva ao problema prático da eugenia liberal

Para analisar como o problema do aprimoramento genético de futuras pessoas pode ser situado no interior da ética do discurso, será examinada a relação entre os conceitos de natureza humana, ética da espécie, liberdade e indeterminação genética, assim como a proposta normativa de moralização da natureza humana e o problema que os eventuais limites da moderação pós-metafísica da vida ética apresentam para as demandas universalistas de sociedades plurais e para uma teoria ética formalista.

2.3.1 Natureza humana e ética da espécie

Na tradição da Ontologia, a investigação das propriedades distintivas do ser é elementar para a definição de qualquer campo da ação humana, incluindo a *práxis* social. Como indicado anteriormente¹⁷, a definição de técnica é um exemplo da presença de um conceito, explícito ou não, da natureza do social e de como as relações com o mundo natural se desenvolvem através da criação e manipulação de instrumentos para o seu controle e, neste processo, acabam também por se tornar constitutivas das relações sociais que organizam a reprodução material da vida. A inserção da técnica entre as características distintivas dos seres humanos é um dos pontos de articulação da ontologia com a antropologia filosófica, uma vez que nesta procura-se definir a *natureza humana* elegendo um ou mais atributos tidos como essenciais e específicos em relação a outras espécies, tais como racionalidade,

¹⁷ Cf. acima, p. 26.

liberdade, autonomia, autoconsciência, alma, etc., de modo que se unifiquem os critérios para um indivíduo ser considerado humano e assim ocupar um *status* que o habilita a fazer parte de um grupo, comunidade ou sociedade (Cf. WOLFF, 2012).

É compreensível, portanto, a expectativa de que a obra *O Futuro da Natureza Humana* explicitasse, preliminarmente às suas argumentações, o sentido da expressão central do título, indicando os caracteres específicos da natureza humana que estariam sob ameaça ao se tornarem objeto das tecnologias genéticas de aprimoramento. No entanto, uma das características mais distintivas e desafiadoras dessa obra é o fato de Habermas empregar a expressão *natureza humana* de forma genérica, sem enunciar claramente as características ou atributos aos quais esteja se referindo para erguer suas teses sobre a relevância moral do conceito de *ética da espécie* e sobre a necessidade de proteção normativa do patrimônio genético contra a eugenia positiva.

O caráter aparentemente vago do conceito de natureza humana na obra em análise deve-se possivelmente ao modo como os problemas antropológicos são abordados ao longo da evolução do pensamento habermasiano. Segundo Jörke (2017), inicialmente Habermas posiciona-se de maneira cética quanto à possibilidade de definição de características essenciais dos seres humanos, tendo em vista o caráter invariavelmente histórico da constituição da espécie e a objeção do filósofo ao que entende como uma tendência conservadora-restauradora que busca fundar na natureza humana as normas e instituições sociais. Em um segundo momento, representado pelo programa de uma *epistemologia antropológica* anunciado em *Conhecimento e Interesse* (1968), ele surpreende com a tese de que os modos fundamentais da ação humana – ação instrumental/ estratégica e trabalho e interação/ ação comunicativa – são comuns à nossa espécie, e, além disso, produzem interesses epistemológicos que podem ser reconhecidos nas formas de conhecimento representadas pelas ciências empírico-analíticas e pelas ciências hermenêuticas. Além dos interesses de reprodução material e de reprodução simbólica, haveria também um interesse epistemológico de emancipação, antropologicamente ancorado e passível de ser identificado nas chamadas ciências críticas, como a Psicanálise.

A dificuldade de provar o ancoramento antropológico do interesse emancipatório, a falha em demonstrar que esse interesse “tem a mesma importância fundamental (*Stellenwert*) da ação instrumental e da ação comunicativa” (JÖRKE,

2017, p. 505), e a presença do que Habermas reconheceu como resquícios de uma “economia conceitual da filosofia do sujeito” [*Bewusstseinsphilosophie*] (HABERMAS, CI, 2014, p. 501) teriam levado ao abandono desse programa e ao deslocamento do interesse na antropologia para o âmbito da filosofia da linguagem. Assim, o investimento na Pragmática Universal como fundamento normativo de sua versão da Teoria Crítica da sociedade cumpriria a função de substituir a fundamentação antropológica dos interesses do conhecimento por uma abordagem baseada na autocompreensão normativa da modernidade a partir da qual é possível identificar os processos de desenvolvimento das estruturas de individualização e de socialização. Com este deslocamento, preservar-se-ia a universalidade necessária para uma teoria normativa, sem fixar seus critérios na própria natureza biológica da espécie. Entretanto, a teoria social de Habermas permaneceria marcada por “notas de uma ontologia social” que, mesmo com um déficit normativo, “afirma a existência de uma realidade objetiva e contingencial que se expande a partir de um ‘eu’ entendido racional-comunicativamente.” (ASSAI, 2014, p. 219).

Informados por esse quadro teórico, não é sem estranhamento que observamos diversas passagens de *O Futuro da Natureza Humana*¹⁸ em que o conceito de natureza humana é utilizado sem maiores explicações e pressupondo que os leitores o considerem autoevidente como sinônimo de patrimônio genético da espécie humana. Este sentido do termo está presente, por exemplo, a propósito da concepção de boa vida com a qual a ética clássica se ocupa: “A ordem do cosmos e da natureza humana, os estágios da história sagrada e secular forneceram fatos normativamente carregados que, aparentemente, poderiam revelar o modo correto de viver.” (HABERMAS, ZMN, 2001, p. 12). Quanto à moralização da natureza humana, afirma-se que “o controle tecnológico da natureza humana” inscreve-se na tendência de expansão da disposição técnica e controle da natureza externa¹⁹, o que nos permite indagar se uma possível “instrumentalização da natureza humana transforma a autocompreensão ética da espécie” (HABERMAS, ZMN, 2001, p. 49).

Essas passagens indicadas nos autorizam a concluir que Habermas emprega a expressão *natureza humana* majoritariamente como sinônimo da natureza biológica da nossa espécie, do seu patrimônio e características genéticas distintivas,

¹⁸ Cf. HABERMAS, ZMN, 2001, pp. 46, 48, 49, 74, 76, 92, 122, 123.

¹⁹ Ver abaixo, p. 135.

resultantes da articulação entre o processo de evolução biológica, no nível filogenético, e da combinação não planejada dos genes de mães e pais, no nível ontogenético dos indivíduos particulares. Para Araújo (2012, p. 416), “pode-se falar com propriedade em natureza humana apenas quando se referir à constituição biológica da espécie humana, como uma espécie entre outras, resultado da evolução.” A restrição feita por esta autora converge com a interpretação de Simon (2015) de que a expressão, apesar da sua tradicional conotação ontológica, estaria despida desse sentido no texto habermasiano:

A palavra *natureza* na expressão *natureza humana* pode ser compreendida como se referindo a um ser [*Wesen*]. Não é à natureza das coisas [*Dinge*] – pelo menos no contexto das considerações bioéticas de Habermas – a que ele se refere. Preferencialmente, se aqui falamos sobre natureza e sobre as coisas da natureza, então o significado se refere aos fundamentos naturais e portanto biológicos dos seres humanos. (SIMON, 2015, p. 333).

A interpretação de Simon escolhe afastar possíveis conotações metafísicas da definição do conceito de natureza humana, pois, embora a palavra *ser* possa abrigar também sentidos abstratos, o termo *natureza* não se refere a uma essência abstrata dos seres em geral, mas antes aos elementos materiais que constituem os seres humanos como parte de um mundo natural do qual eles se distinguem, mas ao qual eles invariavelmente pertencem.

No entanto, quando Habermas trata da própria versão de sua proposta normativa de moralização da natureza humana, a expressão adquire o significado ético-existencial de elemento constitutivo da nossa capacidade de autocompreensão como seres autônomos e livres. (FHN, p. 25). Com menor frequência, mas aparentemente com maior repercussão, *natureza humana* aparece no texto habermasiano associada a um suposto conjunto de “autodescrições intuitivas” compartilhadas por todos os integrantes da espécie, cuja natureza comum (constituição biológica, organizações sociais e estruturas psíquicas) serviria de base ao estabelecimento da moralidade, pois é sobre essa natureza que construímos a nossa identidade e fundamos nossas responsabilidades.

Essas autodescrições compõem o controverso conceito de *ética da espécie* (*Gattungsethik*), e teriam, segundo Habermas, um caráter universal, pois indicam a maneira pela qual nos entendemos como entidades biológicas, ou seja, “nossa autocompreensão enquanto seres da espécie. Não se trata da cultura, que é diferente

de um lugar para o outro, mas da imagem que as diversas culturas fazem ‘do’ homem, que, na sua universalidade antropológica, é o mesmo em toda parte.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 55). O autoentendimento ético da espécie [*gattungsetisches Selbstverständnis*] seria demonstrado quando somos chamados a tratar de questões relativas à vida, ocasiões nas quais mobilizamos conceitos que permitem nos identificar enquanto pessoas e ao mesmo tempo nos diferenciar de outros seres vivos.

Remetendo à distinção habermasiana entre ética e moral, a *ética* na expressão “ética da espécie” refletiria nossa autocompreensão enquanto seres capazes de fazer escolhas, possibilitando a elaboração das concepções pessoais de “boa vida” a partir das capacidades, critérios e planos próprios de um agente livre para dizer sim ou não às ofertas de contextos socioculturais partilhados intersubjetivamente. Refere-se às condições de elaboração da identidade de um agente moral, formada pelo desenvolvimento de sua personalidade a partir da interpretação que ele faz dos elementos naturais, sociais e psíquicos que estruturam a sua existência. Constitui, portanto, a moldura que o permite elaborar uma narrativa que o torna único por meio da articulação entre o que ele é, o que gostaria de ser e como gostaria de ser reconhecido. Não se trata de uma autocompreensão solipsista, mas do modo como os processos de socialização criaram o espaço e as estruturas de sua individualização.

Ao mesmo tempo em que Habermas parece construir sua argumentação operando com a linguagem das éticas teleológicas, partindo de uma definição da natureza humana e de suas finalidades, a afirmação de que a ética da espécie seria uma referência antropológica universal centrada na “imagem” do homem pode vincular-se, por outro lado, à tese de que os aspectos biológicos de nossa existência desempenham uma função relevante em nossa autocompreensão enquanto agentes. Nesse aspecto, a definição de *ética* empregada nas obras programáticas da teoria da ação comunicativa e da ética do discurso parece necessitar de uma modulação a fim de indicar uma autocompreensão que leve em consideração também a constituição biológica, anterior ao estabelecimento das formas de vida baseadas em valores compartilhados comunitariamente.²⁰

²⁰ Voltarei à ambiguidade do conceito de ética da espécie ao tratar da moderação pós-metafísica da vida ética.

A relação entre o conceito de natureza humana e de ética da espécie expressaria a articulação entre o substrato orgânico da espécie e a nossa autocompreensão ou *imagem* como seres capazes de elaborar planos de vida, aderir ou rejeitar valores e modelos de existência. Essa autocompreensão dependeria de um modo específico de relacionamento com a nossa natureza biológica: o caráter contingente, não escolhido ou projetado da constituição genética representaria para cada agente o ponto de partida sobre o qual poderia elaborar o seu corpo como parte de sua identidade. A contingência ou indeterminação da natureza humana significaria uma condição importante para que a atribuição recíproca de autonomia e de responsabilidade permaneça como elemento central da moralidade, uma vez que tais atribuições dependeriam da interpretação compartilhada entre os agentes de que as condições de seu nascimento são iguais.

Por *igualdade de condições de nascimento*, Habermas defende a noção supostamente intuitiva de que viemos ao mundo como parte da natureza, sem que nossos corpos tenham sofrido intervenções técnicas que pudessem inscrever, no nível biológico, assimetrias próprias das organizações sociais, antes de ingressarmos no mundo da cultura. Pois se assim fosse, conceitos como os de liberdade e responsabilidade, dependentes das condições de simetria exigidas pelas regras de coordenação das ações sociais como a moralidade, precisariam ser reformulados para dar um novo sentido à relação dos agentes com a natureza representada em seus corpos e identidades.

2.3.2 A relação entre liberdade e indeterminação genética

Um dos pilares da ética filosófica consiste na relação entre as determinações causais e a liberdade dos agentes morais. Na presença de determinações naturais, sociais, psicológicas ou históricas, nossas ações podem ser consideradas mais ou menos livres, dependendo da possibilidade de fazermos escolhas diante dos constrangimentos que se nos apresentam nas mais diversas situações em que necessitamos tomar decisões morais. Uma vez que a liberdade é um requisito essencial para a atribuição da responsabilidade moral, outro conceito central da moralidade, ela recebe bastante atenção nos debates sobre o alcance e a influência

das tecnologias genéticas sobre a existência de futuros agentes morais. Se novas determinações são acrescentadas às condições de elaboração da identidade e autocompreensão dos agentes morais, é necessário refletir então sobre a extensão em que esses condicionamentos inéditos podem interferir em sua liberdade, e nesta reflexão emergem considerações sobre valores éticos, normas morais e regulações jurídicas mobilizadas para lidar com os conflitos resultantes das formas de relação entre os agentes morais que podem resultar das novas tecnologias genéticas.

Um dos tipos de determinação que Habermas entende como possíveis de serem criadas é a possibilidade de que algumas características da natureza biológica dos agentes morais sejam produzidas em alguma medida artificialmente, seja por meio de uma ferramenta como o DGPI, que oferece aos progenitores a chance de selecionar embriões a partir da presença de traços genéticos desvinculados de doenças, ou um instrumento de intervenção como a CRISPR, que se mostra capaz de alterar seções do genoma sem distinguir necessariamente entre genes causadores de enfermidades e aqueles associados a traços físicos, disposições de temperamento, habilidades físicas ou intelectuais. O nascimento de uma criança poderia deixar de ser considerado um processo natural, passando a ser um evento resultante da ação deliberada de mães e pais para trazer ao mundo uma pessoa sob condições biológicas produzidas especificamente para ela:

O deslocamento da fronteira entre o “acaso e a livre decisão” afeta de modo geral a autocompreensão de pessoas que agem de forma moral e se preocupam com a própria existência. Ele nos torna conscientes das relações entre nossa autocompreensão moral e o pano de fundo da ética da espécie. De certo modo, também, depende da maneira como nos entendemos antropologicamente enquanto seres da espécie o fato de nos enxergarmos como autores responsáveis por nossa própria história de vida e de podermos nos considerar reciprocamente como pessoas “nascidas sob as mesmas condições”. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 40-41).

De acordo com esta tese, se a contingência do início natural de nossas vidas for uma condição relevante para que possamos assumir a responsabilidade exclusiva por nossos planos de vida, então uma pessoa “programada” [*programmierter*] terá sido, antes de seu nascimento, parte de uma relação instrumental entre um *designer* e seu produto. Para um agente moral, saber-se projetado pode fazer com que a percepção de *ser um corpo vivo [Leibsein]* seja superada pela percepção de *ter um corpo vivo [Körperhaben]*. Ou seja, antes de nos entendermos como sujeitos que se expressam

através de um corpo, este seria percebido como fruto de uma instrumentalização que repercute de modo diferente em relação àquele que nasce e cresce *naturalmente*. Haveria uma diferença relevante, adotada por Habermas a partir da definição de Dworkin, entre o que a natureza criou e o que nós realizamos no mundo a partir dessa criação natural e de nossa herança cultural: “Esse limite crucial entre o acaso e a livre decisão forma a espinha dorsal da nossa moral. [...] Tememos a perspectiva de que os homens projetem outros homens, pois essa possibilidade desloca a fronteira entre o acaso e a decisão, que está na base de nossos critérios de valor.” (Dworkin, 1999). Habermas conclui dessa possibilidade que a inserção, no mundo das normas, de uma pessoa geneticamente programada poderia carregar um tipo de relação assimétrica que não estaria presente da mesma forma na relação entre mães/ pais e filhos não escolhidos ou manipulados:

Quando o indivíduo em crescimento passa a saber do *design* que outra pessoa projetou para ele, a fim de alterar características em sua constituição genética [...] a perspectiva de ter sido produzido [*Gemachte*] pode sobrepor-se àquela de ser um corpo vivo que cresce naturalmente [*Gewachsene*]. Com isso, a neutralização da distinção entre o que cresce naturalmente e o que é fabricado alcança o modo de existência próprio. Essa neutralização poderia desencadear em nós a consciência vertiginosa de que, após uma intervenção técnica genética anterior a nosso nascimento, a natureza subjetiva, vivida por nós de modo indisponível, seria fruto da instrumentalização de uma parte da natureza externa. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 75).

Mesmo que não haja uma heterodeterminação interna de sua vontade, quando uma pessoa é submetida à ação e vontade injustificada de outra, haveria uma heterodeterminação externa, quando a interferência ocorre antes do ingresso da pessoa na comunidade moral, através da definição de sua constituição genética. Apoiando-se no conceito de *natalidade* de Hannah Arendt, Habermas sustenta que a perspectiva do início de uma nova vida e das possibilidades de renovação trazidas por ela é um elemento importante para a relação entre a indisponibilidade [*Unverfügbarkeit*] do corpo à manipulação e a liberdade dos futuros agentes. O nascimento de uma criança é um ponto de diferenciação entre natureza e cultura, em que um organismo natural ingressa no mundo cultural no qual estabelecerá relações para as quais pode fazer diferença se sua constituição biológica resulta do *acaso*, entendido como a combinação não planejada da herança genética dos progenitores, ou da *escolha*, representada pelas intervenções técnicas no genoma com finalidades específicas de aprimoramento de caracteres, capacidades ou disposições.

A indisponibilidade do código genético à manipulação técnica, finalmente, teria um papel relevante na autocompreensão ética do indivíduo porque marcaria a distinção necessária entre o âmbito do que está fora do alcance da projeção intencional e o âmbito das relações sociais. Essa distinção identifica um elemento na formação dos agentes que não estaria sujeito às hierarquizações e desigualdades próprias das relações sociais em que uma pessoa é inserida no momento em que nasce. O sentido existencial da tese de Habermas sobre a autoria única da própria vida por um agente que nasce “naturalmente” supõe a garantia de que uma pessoa não seja privada da contingência em sua concepção e nascimento. “Isto constitui a facticidade a partir da qual nós moldamos gradualmente nossos próprios projetos de vida, radicalmente situados tanto em nosso destino natural ou existência corporal quanto no tecido imbricado da linguagem e da socialização.” (ÁRNASON, 2014, p. 362). A privação da contingência aqui implicaria uma restrição adicional do espaço natural e social que nos fornecem os elementos para desenvolvermos nossas próprias ideias do que seja uma vida bem-sucedida, pois já nasceríamos com alguns elementos da concepção de bem-estar e boa vida daqueles que julgaram, antes de nós, o conteúdo desses conceitos existenciais.

A ênfase de Habermas na relevância da indeterminação genética, do acaso ou da contingência para a liberdade dos agentes morais sujeita-se, de algum modo previsivelmente, a críticas direcionadas a um alegado *determinismo biológico*. Por sustentar que a eugenia positiva pode danificar a autocompreensão ética, o frankfurtiano é classificado como um determinista biológico que pressupõe “que um humano pode ser completamente constituído de antemão, o que serve de (frágil) fundamento para a sua proscricção moral da eugenia positiva.” (DIAS; VILAÇA, 2013, p. 254). Uma das mais distintivas marcas do pensamento de Habermas, a crítica ao determinismo alimentado pelo cientificismo positivista, teria sido não apenas esquecida, mas invertida, se considerado verdadeiro que sua rejeição da eugenia liberal se fundamenta em pressuposições deterministas: “Para o outrora crítico contumaz do positivismo nas ciências naturais os seres humanos acabarão, num futuro próximo, necessariamente determinados pelos mecanismos artificiais da biotecnologia reprodutiva.” (HECK, 2006, p. 49). De acordo com essas interpretações, a decisão de mães e pais de lançar mão de tecnologias genéticas para aprimorar ou produzir caracteres específicos em sua descendência seria entendida por Habermas

como um condicionamento inescapável que moldaria a identidade do futuro ser, a ponto de sua liberdade e responsabilidade restarem irremediavelmente comprometidas, como bem expõe a tese de Felipe (2005, p. 351-352):

Habermas não percebe a confusão que faz entre conceitos de ordens distintas: um biológico, referente à estrutura genética de qualquer indivíduo vivo, sua constituição orgânica; e, outro, metafísico, referente ao sujeito moral e sua biografia. [...] Ao interferir na constituição genética do indivíduo, os pais estariam lesando automaticamente a constituição moral do mesmo, tirando-lhe a liberdade para afirmar que seu ser resulta, de modo absoluto, de seu querer ser si mesmo. Sem aquela liberdade, o jovem pode desresponsabilizar-se de seus atos, e acusar permanentemente seus pais por terem feito a cirurgia genética no embrião do qual resultou seu organismo. Mas, será que o gene que os pais manipulam com a cirurgia genética é o da responsabilidade? Por que será, que a intervenção pontual num gene tiraria automaticamente do sujeito moral, diga-se de passagem, um sujeito ainda a ser constituído, a chance de pensar-se como responsável pelo uso que faz de sua liberdade, na definição do próprio caminho?

Apesar de me parecer impreciso e simplificador atribuir ao texto habermasiano a tese de que um ser humano tem sua constituição *completa* antecipada no caso de uma intervenção de tecnologias genéticas, a frequência intrigante com que a interpretação determinista aparece na recepção das teses sobre a eugenia liberal torna imperativo discutir os argumentos que tomam essa direção, a fim de verificar sua pertinência diante da centralidade conferida por Habermas às condições em que um ser humano “recebe” sua configuração genética. Entendo que as interpretações deterministas encontram razão de ser nas afirmações do texto habermasiano em que o filósofo relaciona nossa autocompreensão antropológica com a atribuição mútua de responsabilidade baseada na pressuposição de uma “igualdade genética de partida”²¹. Da mesma forma, a tese de que um sujeito que se sabe manipulado geneticamente poderia ter a “consciência vertiginosa” de sua instrumentalização anterior ao nascimento fornece elementos para as críticas que apontam uma determinação psicológica em virtude da constituição genética.

O *determinismo* habermasiano estaria presente, segundo as críticas, de duas formas. Em primeiro lugar, haveria a defesa de uma relação causal entre a identidade de uma pessoa e sua configuração genética, como se a presença de certas características intencionalmente aprimoradas por decisão dos progenitores fosse capaz de criar também um condicionamento decisivo para que o futuro agente moral

²¹ Cf. acima, p. 92.

se visse desprovido das condições elementares de conduzir seus planos de vida com liberdade e autonomia, como descreve Buchanan:

Se Habermas pressupõe que o *design* do genótipo de um embrião significa determinar todas as características do indivíduo que se desenvolve a partir daquele embrião, então ele negligenciou completamente a influência do ambiente e de outros fatores importantes do desenvolvimento, incluindo o fato de que em um certo estágio do desenvolvimento os seres humanos podem moldar o ambiente em que eles se encontram ou, em alguns casos, escolher se instalar em outro ambiente.” (BUCHANAN, 2011, p. 5).

Novamente, a interpretação do texto de Habermas como determinista genético parte do pressuposto de que ele vincula o condicionamento total dos agentes à configuração genética destes. A ausência de demonstração da relação causal entre a eugenia positiva e o prejuízo ao desenvolvimento autônomo dos futuros agentes é identificada também no segundo tipo de objeção ao “determinismo habermasiano”. Segundo essa objeção, a estratégia argumentativa de Habermas também falharia em demonstrar que o emprego de tecnologias genéticas para fins de eugenia positiva provocaria uma assimetria entre mães/ pais e filhos, nesse cenário hipotético, de um *tipo* diferente daquelas assimetrias naturalmente existentes nestas relações familiares.²²

A equiparação entre as influências exercidas pelos progenitores sobre os planos de vida de seus filhos através da educação ou por meio de tecnologias genéticas de aprimoramento – também assumida pelos eugenistas liberais – é feita por alguns intérpretes das teses habermasianas para negar que as determinações criadas pelas intervenções genéticas seriam mais profundas ou menos reversíveis do que as inúmeras determinações a que uma pessoa está sujeita quando se insere no mundo social por ocasião de seu nascimento. “As formas atuais de manipulação dos progêntos, praticadas pelos progenitores □□□□□□ não destituem crianças e adolescentes de sua condição de sujeitos de sua própria biografia, seja essa marcada como for pela manipulação dos progenitores.” (FELIPE, 2005, p. 353). Uma vez que são os processos de socialização os mesmos que Habermas valoriza em sua teoria da ação comunicativa, que determinam o modo como os sujeitos se perceberão e

²² “As influências paternas são feitas atualmente e me parece óbvio que é apenas uma questão de grau, não realmente de tipo, o que a engenharia genética poderá fazer, pois se alguém é hoje educado para ser músico, dos 3 aos 18 anos, será difícil tornar-se um bom jogador posteriormente. Por conseguinte, não há rompimento de simetria entre agentes (pais e filhos) ou problemas de imputabilidade.” (DALL’AGNOL, 2005, p. 322).

projetarão sua existência, não faria sentido atribuir a pessoas que tiveram traços genéticos escolhidos ou projetados serem consideradas mais dependentes de suas mães e pais do que as pessoas nascidas sem essa interferência.

Entretanto, essa negação do maior peso da decisão dos progenitores sobre os filhos no caso de uso de tecnologias genéticas de aprimoramento também carece de evidências empíricas, tanto quanto a tese habermasiana de que o aprimoramento genético produz uma assimetria inédita entre mães/pais e filhos. Se for o caso de refletir apenas sobre os resultados de pesquisas empíricas que descrevam como crianças e adolescentes elaboram suas identidades a partir de informações sobre suas constituições genéticas, então estaríamos condenados a suspender nossos debates, assistir à permissão do aprimoramento genético, seu emprego significativo, para somente então nos debruçarmos sobre as possíveis repercussões dessa nova forma de relação entre progenitores e filhos e sobre que tipo de poder a sociedade está disposta a conceder aos primeiros.

Apesar disso, a crítica à suposta *falácia naturalista* de Habermas – a posição de justificar normas morais a partir de propriedades naturais dos seres humanos – ajuda-nos a perceber o quanto seus argumentos aparentemente são elaborados a partir de conceitos de notável conotação naturalista, visto que ele aparentemente baseia os compromissos morais dos sujeitos em premissas ontológicas fortes sobre a natureza humana, alimentando a ética discursiva com o que Honneth (2004) desconfia ser uma “antropologia envergonhada”, uma posição incompatível com os compromissos pós-metafísicos de sua filosofia. Como visto, a caracterização habermasiana sobre a natureza comum dos seres humanos, ora remetendo à sua natureza biológica, ora identificando estruturas constitutivas das práticas sociais e da formação da identidade, é a razão principal das críticas que classificam suas teses como exemplo de uma posição *bioconservadora*.²³

A principal característica dessa forma de “conservadorismo” seria a atribuição de um valor intrínseco à natureza humana, considerando-a, dessa forma, um “argumento normativo legítimo contra o aprimoramento humano por meio das

²³ Uma classificação à qual Habermas responde com um misto de surpresa e divertimento: “Quando um colega, Ian Hacking, atribuiu a mim o termo ‘bioconservador’, minha resposta para ele foi que, embora eu não pudesse ser identificado como conservador em nenhum aspecto político, eu poderia aceitar o termo ‘bioconservador’ como adequado a mim.” (HABERMAS, SMVD, 2012).

biotecnologias.” (NIELSEN, 2011, p. 23). A linha crítica do bioconservadorismo atribui às teses de Habermas uma sacralização da natureza humana e uma condenação *a priori* das tecnologias genéticas em virtude de sua capacidade de “corromper” a naturalidade dos organismos humanos. A importância dada por ele à constituição genética para a autonomia do agente moral soa como uma espécie de *ontologização* da natureza humana expressa no código genético da espécie e que serviria como um limite natural que não deve ser ultrapassado através de intervenções técnicas que permitam a seleção de caracteres genéticos ou a modificação do genoma. A posição de Elisabeth Fenton ilustra bem esta linha de objeções, que ela designa como “objeção da natureza humana”:

Esta objeção [...] também sustenta que a natureza humana, ou “o que significa ser humano”, é limitada e *natural* (isto é, não foi alterada ou sofreu interferência da tecnologia humana, por assim dizer). A objeção da natureza humana também pressupõe que uma linha nítida pode ser traçada entre o natural e o não-natural, e que esta linha marca uma diferença moral: o que quer que seja não-natural é errado, ou pelo menos suspeito e o que quer que seja natural é moralmente valioso, talvez intrinsecamente valioso. [...] Proponentes desta objeção, como Jürgen Habermas, George Annas e Francis Fukuyama, concluem que a tecnologia genética é intrinsecamente errada, já que ameaça algo intrinsecamente valioso. (FENTON, 2006, p. 36).

Embora reconheça as especificidades dos argumentos habermasianos em relação a Annas ou Fukuyama, Fenton mantém que a defesa de Habermas de uma regulação das tecnologias genéticas baseia-se em uma consideração sacralizadora da natureza humana, pois a concebe como inviolável. O limite proposto à intervenção tecnológica objetivaria preservar esse núcleo considerado sagrado, e ainda que o sentido de sagrado não seja entendido a partir de fundamentos religiosos²⁴, Habermas estaria partindo de algum conjunto fixo de capacidades ou características cuja modificação representaria uma violação daquilo que considera ser humano. Ao mesmo tempo em que compartilharia pressuposições metafísicas com a cultura genética atual, concentrada na ideia de uma “verdade do gene” alcançável pelo conhecimento científico e manipulação técnica, sua rejeição do aprimoramento genético seria exatamente a resistência à disposição de todas as coisas promovida pela técnica moderna. (cf. AMARAL, 2008).

²⁴ Embora, para John Harris, Habermas exerça o papel de um “pregador místico”, ao defender a naturalidade de nossa constituição genética como elemento essencial de nossa autocompreensão como seres humanos livres (HARRIS, 2005, p. 288).

Mesmo diante dessas avaliações críticas da relação entre o conceito de natureza humana, ética da espécie e do papel da contingência genética para a autocompreensão ética, Habermas considera possível sustentar uma proposta normativa que interdite o uso das tecnologias genéticas para fins de aprimoramento, sem necessariamente incorrer em um tipo de falácia naturalista. Se a permissão para que mães e pais utilizem tecnologias genéticas com fins de aprimoramento significar que um conjunto de intencionalidades específicas desses agentes será inscrita no código genético dos futuros sujeitos morais, seria lícito sustentar que estaríamos diante de uma nova forma de determinação cujos termos devem ser objetos de reflexão.

Com o objetivo de fazer essa reflexão e dela extrair uma proposta normativa, sem que os argumentos sejam enfraquecidos pela ausência de evidências empíricas quanto ao peso desse novo condicionamento comparado ao conjunto de determinações sociais e biológicas que uma pessoa precisa elaborar a fim de constituir autocompreensão ética, Habermas propõe o conceito de *moralização da natureza humana*. Como a possibilidade de alteração das relações entre os agentes morais é posta pelas tecnologias que permitem selecionar ou projetar caracteres genéticos, a necessidade de considerar o uso dessas tecnologias como legítimo objeto de regulação obriga a proposta de moralização da natureza humana a se confrontar com as acusações de determinismo biológico e de sacralização da natureza humana, a fim de demonstrar sua relevância para os debates regulatórios.

2.3.3 A moralização da natureza humana

Ao tratar de um possível novo tipo de determinação com o qual terá de lidar uma pessoa em sua tarefa de elaborar sua identidade e planos de vida, caso seu genoma tenha sido objeto de manipulação com fins de aprimoramento, Habermas distingue entre determinações designadas como internas, cuja natureza coercitiva incidiria sobre a vontade ou disposição do agente, e determinações entendidas como externas, representadas pela criação de condições que incidem sobre a vida do agente antes mesmo dele ser inserido no mundo biológico e no mundo social. A proposição de uma proteção normativa da natureza humana, isto é, sua *moralização*,

dirige-se à preservação das condições de pertencimento dos sujeitos ao mundo da vida contra um ato prévio ao seu nascimento que tem o potencial de danificar a autorrepresentação narrativa de sua história de vida, caso seja necessário se referir à ação intencional de outrem como constitutiva de parte de sua identidade.

Ao reagir à essa possível heterodeterminação externa, o argumento de Habermas não partiria da “suposição de que a tecnicização da ‘natureza interna’ representa algo como uma transgressão dos limites naturais” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 118). Essa suposição, como mostrado no tópico anterior, está presente nas análises do pensamento de Habermas que o consideram um defensor do valor intrínseco da natureza humana e de uma postura refratária às intervenções tecnológicas em nossos corpos:

A sugestão de que a busca pelo aprimoramento humano implica uma “tecnicização da natureza humana”, a meu ver, não conta como uma boa razão para rejeitarmos a busca pelo aprimoramento humano como um todo. Em muitos aspectos, a natureza humana já está impregnada de tecnologias, como no papel ou e-books que utilizamos para o registro e comunicação de novas ideias, em vacinas que nos protegem de doenças, ou em óculos e implantes que nos permitem continuar lendo e ouvindo confortavelmente mesmo em idade avançada. Sem o amparo de diversas tecnologias, nosso sistema imunológico natural, nossa memória, nossa visão e audição não teriam nos permitido nos tornar, como espécie, as pessoas que nos tornamos. Nós já somos, em muitos aspectos relevantes, seres tecnológicos. Mas nem por isso nos tornamos pessoas piores. (ARAÚJO, 2019, p. 103-104)

Além de associar a crítica habermasiana ao aprimoramento genético à simples recusa das intervenções tecnológicas tanto sobre a natureza humana quanto sobre outros aspectos da nossa existência, o texto de Araújo também generaliza a crítica a aprimoramentos genéticos para duas dimensões que Habermas não está necessariamente recusando em sua proposta de moralizar a natureza humana. Uma delas é o emprego das tecnologias para ampliar nosso controle sobre a natureza, seja criando instrumentos de ampliação das nossas capacidades visuais e auditivas, por exemplo, ou para aprimorar habilidades e características naturais, como nosso sistema de defesa imunológica e memória. A outra dimensão dos aprimoramentos à qual Habermas não se refere, porque não se opõe, é o emprego das biotecnologias para melhorar as características e habilidades de pessoas que já se encontram inseridas no mundo social das normas, que podem dar seu consentimento e fazer uso dessas tecnologias para concretizar seus ideais de bem-estar e seus planos de vida.

Os aperfeiçoamentos que Araújo corretamente designa de “aprimoramento humano” não têm o mesmo significado que Habermas reserva ao aprimoramento genético ou à eugenia positiva direcionada aos embriões ou, eu acrescento, às células germinativas, pois este aprimoramento em particular tem dois aspectos distintivos: não se destina a curar doenças, mas a selecionar, aumentar ou criar traços específicos; e tem como destinatários futuros seres humanos, que ainda não se encontram inseridos no mundo social. Neste sentido, Habermas dirige-se, antes, ao fato de que “o *designer*, seguindo suas próprias preferências, procede a um encaminhamento da vida e da identidade de outra pessoa, que não pode ser reconsiderado, sem sequer supor, ainda que de forma contrafactual, o consentimento dessa pessoa.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 118). A principal razão para a proposta de moralizar a natureza humana é, por conseguinte, a constatação de que a vida humana pré-pessoal, disponibilizada à intervenção técnica, pode vir a ser objeto de decisões eugênicas tomadas não para evitar doenças capazes de inviabilizar ou causar grande sofrimento à vida humana em formação embrionária, mas para promover o aprimoramento de traços genéticos:

Com o diagnóstico genético de pré-implantação, hoje já é difícil respeitar a fronteira entre a seleção de fatores hereditários indesejáveis e a otimização de fatores desejáveis. [...] O limite conceitual entre a prevenção do nascimento de uma criança gravemente doente e o aperfeiçoamento do patrimônio hereditário, ou seja, de uma decisão eugênica, não é mais demarcado. Isso passa a ter uma importância prática, tão logo se cumpra a expectativa crescente de intervir de forma corretiva no genoma humano e de que as doenças condicionadas monogeneticamente possam ser evitadas. Com isso, o problema conceitual proposto pela delimitação entre prevenção e eugenia transforma-se numa questão de legislação política. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 30-31).

Como a decisão de selecionar ou aprimorar traços genéticos não pode ser justificada de um ponto de vista exclusivamente clínico, ou seja, para eliminar doenças genéticas ou prevenir grande sofrimento delas resultantes, urge a necessidade de traçar uma linha entre as intervenções genéticas terapêuticas e as que possuem fins de aprimoramento. Deste limite depende grande parte do argumento a favor da proteção normativa da natureza humana contra intervenções eugênicas positivas, e é com este objetivo que Habermas menciona o argumento do “rompimento de barragem ou diques” [*Dambruchargumente*] ou da “ladeira escorregadia” [*slippery slope*].

Devido à controvérsia gerada por esse recurso argumentativo²⁵, é preciso examinar com atenção a natureza lógica desse tipo de argumento e sua função no desenvolvimento das teses de Habermas contra a eugenia liberal.

O argumento da ladeira escorregadia é um recurso controverso no campo da Lógica, geralmente classificado como uma falácia informal em virtude do caráter hipotético de suas premissas e de não apresentar uma vinculação dedutiva entre as premissas e a conclusão (WALTON, 2016, p. 5). Sua estrutura é composta de uma premissa base e de premissas indutivas das quais se extrai uma conclusão razoável: uma premissa A_0 descreve um curso de ação que, uma vez escolhido, leva a uma ação A_1 , seguida de uma ação A_2 , A_3 , e assim sucessivamente, resultando em uma conclusão B, uma ação necessariamente decorrente das anteriores. Esta ação pode ser considerada indesejável, errada ou catastrófica, caso seja um argumento pela proibição de uma determinada prática, ou então pode ser uma ação exaltada como desejável, correta e benéfica, caso o argumento seja mobilizado para apoiar um determinado curso de ação.

No caso dos eugenistas liberais, poderíamos estruturar seu argumento da seguinte forma: a premissa base afirmaria que “é correta e obrigatória aos progenitores toda intervenção biotecnológica que altera positivamente características do organismo humano (aprimoramento).” Uma série de premissas indutivas seguem-se, tais como “prevenir uma doença cardíaca é um aprimoramento”, “corrigir mutações que provocam doenças metabólicas é um aprimoramento”, “inativar um gene que permite a infecção por um determinado vírus é um aprimoramento”, “aperfeiçoar habilidades cognitivas é um aprimoramento”, “promover essas alterações na linha germinal é um aprimoramento”. Essas premissas levam à conclusão de que “é correto e obrigatório aos progenitores curar doenças e conferir vantagens genéticas.” Uma das características desse tipo de argumento, segundo Walton, é o caráter vago ou excessivamente abrangente dos termos centrais com os quais se constrói o raciocínio. Neste caso, a imprecisão ou vagueza deve-se ao termo “aprimoramento”, permitindo desse modo que toda e qualquer intervenção genética seja considerada positiva e, portanto, correta do ponto de vista moral, uma vez que seu objetivo seria sempre

²⁵ O uso do argumento na proposta habermasiana é criticado principalmente em relação à mencionada ausência de evidências empíricas ou relação de causalidade entre a seleção ou edição do genoma e o comprometimento negativo da autonomia dos futuros agentes morais.

melhorar as condições de vida de quem a recebe. Na estrutura do argumento, a imprecisão do termo corresponde à área cinzenta no interior da qual a sequência de ações chega a um ponto em que já não é mais possível identificar um limite entre o que seria uma intervenção negativa, para curar doenças, e uma ação claramente positiva, para dotar o futuro ser humano de traços genéticos socialmente valorizados e escolhidos para compor sua existência.

Desejando evitar a amplitude do termo *aprimoramento*, conveniente aos eugenistas liberais, uma versão da ladeira escorregadia que, para Habermas, pretende oferecer uma barreira normativa é indicada através de sua concordância com o presidente da RFA, por ocasião de um discurso deste em 18 de maio de 2001: “Quem começa a fazer da vida humana um instrumento e a distinguir o que é digno ou não de viver perde o freio.” (RAU, Johannes apud HABERMAS, FNH, 2004, p. 27). Porém, mesmo entendendo a instrumentalização da vida humana como consequência indesejável da ladeira escorregadia da eugenia liberal, o contra-argumento de Habermas – a proposta de moralização da natureza humana – não assume ele mesmo a forma da ladeira escorregadia, cuja estrutura pressupõe uma série de passos encadeados em que cada ação impulsiona a seguinte, de modo que a perda do controle leve ao resultado catastrófico que se deseja evitar. Uma vez que considera legítimos os passos iniciais que regulamentam as tecnologias genéticas sob a lógica da cura de doenças, mesmo em uma eventual modificação da linha germinal, a solução normativa buscada não julga necessário proibir todo e qualquer uso das tecnologias genéticas, mas antes apontar com o máximo possível de clareza o ponto em que o seu uso deixa de ser orientado para a cura de doenças e passa a ser guiado pela ideia de aprimoramento de traços genéticos visando a determinadas concepções existenciais.

Por isso, o seu argumento da moralização da natureza humana é mais bem classificado como um argumento de consequências negativas, que por sua vez é uma subespécie do argumento de valores. Neste tipo de argumento, um determinado curso de ação é julgado errado em virtude de eventuais consequências que a adoção de um determinado curso de ação pode trazer – neste caso, o prejuízo à autonomia e autocompreensão dos futuros seres. Como o argumento de consequências negativas é uma subespécie do argumento de valores, trata-se, como critério de separação entre eugenia negativa e positiva, do valor conferido à autocompreensão moral dos seres

humanos como responsáveis por sua própria história a ser construída sobre uma corporeidade não resultante de atos de instrumentalização prévios ao seu nascimento.

A proposta de moralizar a natureza humana sustenta-se, então, sobre o argumento de que a ausência de uma linha biológica clara entre o uso de tecnologias genéticas para curar doenças e para promover aprimoramentos deve nos autorizar a traçar uma linha normativa para impedir que o caminho da cura genética leve à decisão de trazer à existência futuros seres humanos com base em traços genéticos específicos, escolhidos por seus progenitores. Ou seja, não se trata de permitir inicialmente a manipulação da linha germinal e analisar individualmente as exceções que recairiam na área cinzenta entre o tratamento de doenças e o aprimoramento de traços. Trata-se de estabelecer um tipo de uso da tecnologia que deveria ser interditado por promover consequências negativas para a constituição dos futuros seres em alguns aspectos de sua subjetividade, autocompreensão ética e agência moral.

E se as consequências negativas são alvo do ceticismo dos que pensam não haver evidências empíricas para sustentar a necessária ocorrência desses resultados, é instrutivo saber que mesmo cientistas encontram dificuldades em estabelecer uma separação entre os dois tipos de intervenção, como demonstrado pelo exemplo de um dos pedidos de moratória na ocasião dos primeiros experimentos com a edição de embriões humanos através da ferramenta CRISPR-Cas9, em 2015:

Consideramos impossível concordar sobre usos potencialmente defensáveis para a edição da linha germinal sem conhecer o contexto e os fatos de um caso particular. O grupo considerou um espectro de intervenções, desde a correção de mutações que ameaçam a vida (aquelas que causam a doença de Tay-Sachs, fibrose cística e doença de Huntington, por exemplo, passando pela introdução de alterações preventivas (incluindo a desativação do gene *CCR5* para conferir resistência contra a infecção pelo HIV), até aprimoramentos não-médicos (tais como o aumento da massa muscular). Em última análise, não conseguimos concordar sequer sobre os méritos e desvantagens de listar possíveis usos clínicos – alguns de nós se preocupam com a possibilidade de que elaborar uma tal lista poderia ser interpretado como uma aprovação tácita. (MATHEWS et al., 2015).

O manifesto expressa paradigmaticamente as dificuldades e riscos de negar, como fazem os eugenistas liberais, a necessidade de demarcar uma linha entre o uso das ferramentas tecnológicas para introduzir aprimoramentos visando à saúde de futuras pessoas, aprimoramentos voltados à prevenção de doenças, e

aprimoramentos que lhes concedem vantagens que elas não teriam de outra maneira a não ser pela decisão e escolha de mães e pais. Ao rebater a acusação de “alarmismo”²⁶ diante do estado das tecnologias genéticas no momento da escrita do seu texto, Habermas afirma a necessidade de estabelecer limites que ultrapassem o restrito campo da pesquisa científica e de assumir compromissos mais gerais, de natureza moral, com a proteção da autonomia e dignidade dos futuros seres. O choque da comunidade científica com os experimentos de Jiankui He em 2018 demonstra que a preocupação de Habermas não era alarmista, mas sim que as questões de regulação exigem respostas muito mais amplas – e por vezes muito mais abstratas – do que as questões de segurança e eficácia dos métodos de alteração do genoma que são o centro das preocupações dos órgãos regulatórios e dos pesquisadores que trabalham diretamente com as tecnologias.

Uma resposta normativa ampla, nos moldes propostos por Habermas, precisa esclarecer, então, sob quais critérios a instrumentalização do outro através de intervenções eugênicas representa uma violação de sua autonomia, uma consequência negativa a ser evitada no uso das tecnologias. O ponto de partida é a que a proposta deve assumir, de modo inequívoco, uma demarcação das diferenças e dos limites entre a eugenia negativa e a positiva, entre intervenções terapêuticas destinadas a curar doenças e alterações genéticas destinadas a melhorar características, disposições e habilidades consideradas capazes de aumentar as chances da futura pessoa ter melhores condições de elaborar e conduzir seus planos de vida. O fato de ambas as formas de alteração genética dependerem de uma manipulação técnica da futura pessoa que um embrião humano será evidencia o paradoxo entre admitir a imprecisa linha de separação entre terapia e aperfeiçoamento e, ao mesmo tempo, afirmar a necessidade de traçar limites precisos entre ambas as práticas.

²⁶ De acordo com John Harris, por exemplo, Habermas nada faz além de alarmismo quando diz que uma alteração eugênica pode ou não provocar um dano à autocompreensão ética de uma pessoa. Além de ser uma afirmação invariavelmente fraca, “este é um alarmismo [*scaremongering*] de tal ordem que só pode ser fruto de uma mente confusa. Segundo Harris, “não há de nenhum modo a possibilidade de que os métodos de aprimoramento considerados neste livro ou conhecidos pela ciência pudessem ter o efeito de determinar a ‘constituição natural ou mental da *futura* pessoa.” (HARRIS, 2007, p. 141, itálico do autor). Em seguida, Harris analisa exemplos do emprego de tecnologias genéticas para prevenir câncer e doenças cardíacas nas futuras gerações, utilizando esses exemplos para defender o caráter obviamente benéfico de tais intervenções para os futuros seres humanos e para negar que essas alterações genéticas pudessem danificar sua autocompreensão ética.

Sob o ponto de vista puramente técnico, restou demonstrada a dificuldade de marcar a distinção entre os usos das tecnologias genéticas para fins terapêuticos e seus usos para fins de aprimoramento, pois uma alteração no genoma pode ser tanto vista como terapêutica, se restaura funções normais do organismo, ou de aprimoramento, se as alterações são de características, disposições e habilidades com o intuito de as aprimorar.

Mas a ideia reguladora de que toda intervenção tem um caráter eugênico caso torne o organismo mais eficiente [*leistungsfähiger*] “do que normalmente se espera em condições ótimas”, é afinal suficiente para traçar uma linha vermelha. Temos bons argumentos normativos para não cruzar essa linha? (HABERMAS, SMVD, 2012)

Reconhecendo a dificuldade de elaborar essa resposta, mas sem esperar que a ciência e a técnica ofereçam solução para um problema normativo, Habermas volta sua análise para o tipo de *atitude* pressuposta em ambos os casos. Na eugenia negativa, predominaria a *atitude clínica* que considera o embrião como uma segunda pessoa que poderá compreender e dar o seu consentimento ao uso da técnica cujo objetivo é a própria pessoa, vista como fim em si mesma. A suposição do consentimento precisa ser contrafactual, pois somente a comunidade moral pode dar substância ao consenso sobre a permissibilidade da intervenção terapêutica, ao concordar que há um mal a ser evitado para que a futura pessoa não sofra. De todo modo, a lógica da cura poderia ser moralmente justificada pelo ponto de vista das relações comunicativas em que pressupomos estar inserida a pessoa a ser curada.

Já na eugenia positiva, predominaria uma *atitude instrumental*, marcada pelo ponto de vista do *designer* guiado pela otimização expressa no ato de escolha (se usado o DGPI) ou da produção de características (se usada a edição genômica) a partir de valores sociais e preferências subjetivas de mães e pais, que não consideram o embrião na perspectiva de segunda pessoa. Com essa atitude, o *designer* retira de certa forma a futura pessoa do espaço moral, negando a ela neste primeiro momento a possibilidade de consentir e condicionando sua inserção no mundo mediante a antecipação de certas condições constitutivas da formação de sua personalidade:

Em vez da atitude performativa em relação a uma futura pessoa, [...] adota-se no caso da eugenia positiva a atitude de um ‘artesão’, que une a finalidade do criador clássico de melhorar as características hereditárias de uma espécie ao modo operacional de um engenheiro que intervém de maneira instrumental segundo seu próprio projeto – e *trata* as células embrionárias como um material. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 130).

A diferença entre a atitude terapêutica da eugenia negativa e a atitude instrumental da eugenia positiva relaciona-se também com o entendimento normativo sobre a vida humana pré-pessoal, na fase embrionária. A decisão sobre como se deve tratar os embriões, seja quanto à interrupção da gravidez, à pesquisa com células-tronco ou às alterações genéticas, depende em grande medida do conceito de *dignidade humana* e do *status* moral do não nascido, conceitos que geralmente estão no centro do debate sobre a regulamentação do tratamento devido aos embriões.

No contexto específico em que Habermas elabora suas teses, um exemplo das diferentes posições no debate público expressa-se em relação à interrupção da gravidez. Neste debate, faz-se presente a já conhecida oposição entre, de um lado, os defensores da proteção absoluta da vida humana desde a fecundação, os *pró-vida*, coerentemente contrários não somente à interrupção da gravidez, mas também ao uso do DGPI e à pesquisa com células-tronco e, de outro lado, aqueles que defendem o direito da mulher à autodeterminação, os *pró-escolha*, de forma geral identificados com as posições liberais que valorizam as liberdades individuais. No entanto, o campo liberal não tem a mesma posição homogênea quando se trata da permissibilidade das tecnologias genéticas e das pesquisas com células-tronco. Segundo Habermas, há de um lado a defesa das pesquisas com células-tronco justificadas pelo avanço do conhecimento científico e da cura de doenças, e, de outro lado, as posições deontológicas resistentes ao que temem a ladeira escorregadia que começa com o diagnóstico de doenças somáticas, avança para as intervenções genéticas terapêuticas, e pode chegar à eugenia positiva, com o uso do DGPI para selecionar características não relacionadas a doenças e, com o contínuo desenvolvimento tecnológico, as alterações genéticas destinadas a produzir características específicas nos futuros seres.

Assim, temos *no campo liberal* duas posturas principais que não absolutizam a proteção ao embrião quando tratam da permissibilidade de ações como as enumeradas acima. A primeira postura é a dos eugenistas liberais, para os quais a indistinção entre intervenções genéticas terapêuticas e de aperfeiçoamento leva à negação de qualquer proteção normativa que se deseje estabelecer para embriões, já que ficaria a critério de seus progenitores decidirem se e que tipo de pessoa poderá nascer de acordo com seus interesses e valores. Essa postura significaria na prática

um impedimento para que considerações morais tenham algum peso na regulamentação demandada, tendo em vista o rápido desenvolvimento da técnica e o “atraso da ética” diante da pluralidade dos modos de vida e da necessidade de assegurar a liberdade de escolha dos indivíduos. A segunda posição filosófica, com a qual se identifica Habermas, sustenta que não se pode dispor livremente da vida humana pré-pessoal simplesmente naturalizando os avanços tecnológicos e desconsiderando os problemas relativos à dignidade humana envolvidos nos procedimentos em questão.

Com a proposta de moralização da natureza humana, Habermas pretende, portanto, evitar dois extremos: de um lado, a postura naturalista que descreve o embrião do ponto de vista puramente biológico e atribui o *status* de pessoa apenas ao recém-nascido; de outro lado, a postura ontologicamente carregada que atribui ao embrião o *status* de pessoa (em potencial). Enquanto a primeira posição reserva o conceito de dignidade humana apenas aos nascidos, a segunda estende o conceito e os correspondentes direitos humanos também ao embrião, esteja ele em uma proveta ou no útero da mãe. Moralizar a natureza humana exige, então, definir a dignidade humana de modo que sejam nomeadas as diferenças entre o *status* moral de embriões e de pessoas humanas inseridas em comunidades morais. Essa tarefa exige refletir sobre a vida humana pré-pessoal para estabelecer uma distinção entre um embrião e uma pessoa, sem absolutizar o primeiro e, ao mesmo tempo, sendo capaz de demonstrar em que sentido é moralmente errado submeter uma futura pessoa às preferências de suas mães e pais por meio das tecnologias genéticas reprodutivas.

Em atenção a essa tarefa conceitual, Habermas define a *dignidade humana* [*Menschenwürde*] como um conceito moral e jurídico referente às relações recíprocas de atribuição de obrigações e expectativas de comportamento entre agentes de uma comunidade moral. A dignidade não é inerente aos seres humanos, mas conquistada em relações de reconhecimento uns dos outros como capazes de participação em processos de argumentação e estabelecimento de normas de convivência social. Assim, só pessoas nascidas, membros de uma comunidade moral na qual foram inseridas pelos processos simultâneos de socialização e individuação possuem dignidade e são sujeitos de direitos/ portadores de direitos humanos.

É válido notar, por exemplo, que o conceito filosófico de dignidade humana não tenha sido associado imediatamente a um conceito jurídico homônimo quando das

primeiras declarações de direitos humanos na esteira das revoluções burguesas como a norte-americana ou a francesa (cf. URDH, 2012, p. 9). Somente após os trágicos e criminosos eventos da Segunda Guerra Mundial, segundo Habermas, é que a vinculação jurídico-filosófica aparece com clareza, expressando uma ligação conceitual que, para o autor, esteve presente desde a origem do conceito de direitos humanos. A tese que vincula o conceito jurídico de dignidade humana com seu conteúdo moral e jurídico baseia-se na “oposição à arbitrariedade, opressão e humilhação” e na “indignação dos humilhados pela violação de sua dignidade humana.” (HABERMAS, URDH, 2012, p. 11). Expressando um conteúdo normativo fundamentado na valorização igual de cada ser humano como fim em si mesmo, o conceito de dignidade humana opera como uma “dobradiça conceitual que conecta o respeito igual por cada um com o direito positivo e com a legislação democrática.” (HABERMAS, URDH, 2012, p. 17). Por essa razão, o conceito abriga uma universalidade abstrata que exige, em diferentes situações de aplicação, a reflexão sobre a relação entre os direitos humanos e os contextos culturais em que se demandam ações de proteção diante de ameaças.

Entendo nesta moldura conceitual o apelo ao conceito de *dignidade da vida humana* [*Würde des menschlichen Lebens*], feito por Habermas para dar conta da constatação de que o conceito de dignidade humana, sozinho, não é suficiente para fundamentar a proteção de futuros seres humanos, que ainda não são sujeitos de direito, contra manipulações do seu genoma com fins de aprimoramento a partir dos interesses dos seus progenitores. A *dignidade da vida humana* refere-se ao tratamento que devemos às vidas em formação enquanto integrantes da espécie e *destinatárias* de deveres morais e jurídicos, sem que isso implique atribuir a embriões o *status* de pessoas ou de membros de uma comunidade moral, já que estaria ausente o elemento da simetria como requisito para a atribuição mútua de direitos e deveres. Seguindo o conceito arendtiano de *pluralidade*, em que um traço definidor da nossa existência é o tornar-se humano pela interação com os demais membros da espécie, Habermas sustenta que a dignidade atribuída a um embrião não pode ser a mesma atribuída a uma pessoa nascida, pois o ser gerado no ventre não é uma pessoa pronta, e “apenas na esfera pública de uma comunidade linguística é que o ser natural se transforma ao mesmo tempo em indivíduo e em pessoa dotada de razão.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 49). Proteger a dignidade da vida humana significa

preservar, neste caso, certas condições iniciais de inserção dos futuros seres no mundo da vida, sendo a principal delas o seu tratamento como fim em si mesmo, e não apenas como um meio para a realização dos planos, visões e projeções de suas mães e pais.

A “moralização da natureza humana”, proposta como via normativa para proteger tanto a dignidade humana quanto a dignidade da vida humana, não dependeria de tornar sagrada a particular configuração genética da nossa espécie. Significaria deslocá-la do âmbito da natureza, onde seria objetificada pela lógica instrumental da ciência e da técnica, e trazê-la para o âmbito da sociedade, onde é objeto dos discursos práticos que elevam a ação comunicativa para níveis formais de argumentação. Por isso, “preservar um sentido autônomo do respeito pela inviolabilidade pessoal deve ser desconectado do conceito de que a natureza (humana) é inacessível”. (SCHMIDT, 2019, p. 463). A tese da sacralização da natureza humana, descrita anteriormente²⁷, não pode ser corretamente atribuída à obra de Habermas, uma vez que ele admite e saúda o uso das ferramentas de seleção e modificação do genoma para fins terapêuticos, enfatizando a natureza distinta da relação entre progenitores/ médicos e filhos/ pacientes presentes na lógica da cura. De acordo com Pinzani,

Ao referir-se ao conceito de “pessoa” como oposto ao de “coisa”, Habermas não os está utilizando em sentido ontológico, e não está sugerindo que a pessoa possui uma santidade e uma dignidade invioláveis, como acham outros pensadores [...]. Ele usa estes conceitos no sentido jurídico [...]. “Coisa” é uma entidade da qual podemos dispor à vontade, se possuímos os títulos jurídicos necessários; ninguém pode, ao contrário, dispor de uma “pessoa”. (PINZANI, 2005, p. 362-363).

A diferença entre “pessoas” e “coisas” ilustra-se também pela combinação normativa entre a *intangibilidade* da pessoa humana, que tem fundamento moral e garantia jurídica baseados na simetria das relações, e a *indisponibilidade* da vida humana pré-pessoal à manipulação eugênica positiva do seu código genético, devido ao papel constitutivo da integridade corporal para a identidade pessoal. Esses dois conceitos aparecem combinados, e não como idênticos, para fornecer um quadro mais amplo das razões normativas, e não deterministas, para afirmar que a eugenia liberal poderia causar danos à autorrepresentação dos futuros seres.

²⁷ Cf. acima, p. 99.

De acordo com essa tese, indicar a contingência do nascimento natural como fator constitutivo de uma autocompreensão ética vinculada à liberdade não significaria derivar princípios morais diretamente da natureza ou de estabelecer uma relação de pura causalidade entre natureza e moral. “A integridade da pessoa moral não é diretamente fundada na constituição biológica (*Ausstattung*) dos indivíduos humanos, mesmo se intervenções neste substrato natural transformem de modo dramático sua autocompreensão como pessoas morais e suas relações com os outros.” (SCHMIDT, 2019, p. 464) Tratar-se-ia de uma atitude normativa que considera a natureza biológica um elemento relevante para a autocompreensão ética e, portanto, para a normatividade moral. A proposta de assegurar normativamente a “naturalidade” da procriação é uma ação moral autorreferenciada que só pode ser compreendida no contexto de uma modernidade reflexiva que reage às ameaças que as manipulações genéticas eugênicas representam para os fundamentos normativos da integração social.

Busca-se evitar um cenário em que “com o ataque às representações do direito e da moral, os fundamentos normativos e incontornáveis da integração social poderiam ser atingidos.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 37). O esforço de regular o alcance da técnica tomando como referência as estruturas comunicativas do mundo da vida é uma transformação reflexiva da modernidade, que dá esse novo sentido à moralização da natureza interna: a natureza humana é moralmente relevante na medida em que é um elemento constitutivo dos nossos mecanismos de integração social, e sua proteção deve ser entendida neste sentido.

Nesse contexto, o conceito de natureza humana é empregado em um sentido bastante deflacionado, em virtude do compromisso de Habermas com o chamado *naturalismo fraco*, uma postura metodológica que reconhece a origem natural de nosso organismo e modos de vida culturais, mas não reduz a explicação de nossas capacidades cognitivas, psicológicas e de sociabilidade às constatações empíricas de ciências da natureza, como a genética, a neurologia ou a psicologia comportamental. Para o naturalismo fraco, há uma continuidade entre natureza e cultura, e assim como a constituição biológica humana não pode ser vista como portadora de todas as características distintivas da espécie, tampouco o desenvolvimento cultural pode ser considerado um epifenômeno da biologia.

O naturalismo fraco permite pensar a natureza humana como fruto da intersecção de uma constituição biológica produzida pela evolução da espécie com os processos de aprendizagem social que possibilitam aos indivíduos inserir-se em um mundo de falantes que se atribuem mutuamente autonomia e responsabilidade, engajando-se em relações normativas:

Adotando um naturalismo “fraco” baseado na antropologia evolutiva de Michael Tomasello [...], [Habermas] define o caráter único da humanidade em uma relação triádica que envolve a comunicação intersubjetiva, a capacidade coletiva de transmitir conteúdos cognitivos para gerações futuras, e o estabelecimento de visões de mundo que abarcam o passado e projetam novos futuros. Esta pode ser descrita como uma antropologia evolucionária comunicativa.” (NASCIMENTO, 2019, p. 294).

Por isso, Habermas traduz para sua própria teoria o conceito aristotélico de *animal político*: “o homem é um animal que graças à sua inserção originária numa rede pública de relações sociais, consegue desenvolver as competências que o transformam em uma pessoa.” (HABERMAS, ENR, 2007, p. 20). Se esta caracterização da natureza humana privilegia a formação das competências para compreender e agir em contextos normativos, Habermas afastar-se-ia do acusado *determinismo genético*, afirmando que

[...] independentemente da extensão com que uma programação genética realmente estabelece as qualidades, as disposições e as capacidades da futura pessoa e determina seu comportamento, é o conhecimento posterior que essa pessoa toma da situação que poderia intervir na sua auto-relação com sua existência corporal e psíquica. É na cabeça que a alteração se operaria. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 74-75).

A preocupação concentra-se, então, na maneira como uma alteração de traços genéticos pode ser recebida por uma pessoa que passa necessariamente por um processo de formação de sua identidade, tendo de lidar com a informação de que seu corpo possui razões de ser que escapam à sua vontade. Mesmo se considerarmos que questões sociais, raciais e de gênero, por exemplo, já fazem cotidianamente grande diferença no modo como elaboramos nossa autocompreensão incluindo nossa corporeidade, não é possível prontamente desprezar uma reflexão sobre o quanto a interferência consciente e direcionada de mães e pais no genoma dos filhos acrescentaria um novo elemento em sua existência corporal.

Entende-se, com isso, a importância dada ao conceito de autonomia e do seu uso como referência para a moralização da natureza humana. Mesmo preservado certo sentido kantiano da autonomia enquanto autodeterminação da vontade moral, o

uso mais amplo do conceito no texto habermasiano reflete uma concepção intersubjetivista para a qual “o livre desenvolvimento da personalidade de cada um depende da realização da liberdade de todos.” (HABERMAS, CED, 1991, p. 27). Se levarmos em conta este conceito intersubjetivista de autonomia, é mais clara a compreensão dos possíveis prejuízos de uma manipulação eugênica positiva dos futuros seres, à medida que as assimetrias criadas pela decisão dos progenitores causariam danos aos pressupostos de simetria envolvidos na moralidade. Apesar da frequência com que o conceito de autonomia é usado em referência aos indivíduos, causando certa confusão e se tornando suscetível à acusação de determinismo genético (cf. PINZANI, 2005, p. 368), é o seu uso como requisito da moralidade – portanto, de todos os agentes morais – que o torna importante como objeto de proteção²⁸. No sentido mais amplo da ética da espécie, a autonomia integraria a autocompreensão que os seres humanos têm de si mesmos como seres que pressupõem “algum grau de autonomia quando atribuímos responsabilidade uns aos outros por nossas escolhas e ações.” (REGH, 2014, p.125).

A moralização da natureza humana objetiva, portanto, preservar certas condições de uma autocompreensão ética dos indivíduos. Essa autocompreensão não está fundada na natureza biológica dos seres humanos, mas na combinação entre os processos pelos quais eles se organizam coletivamente, enquanto membros da espécie, vinculados entre si por ordens normativas no interior das quais podem desenvolver sua identidade, elaborando narrativas coerente com a imagem que fazem de si e os projetos que desejam concretizar. No entanto, como uma das marcas distintivas da ética discursiva de Habermas é a sua distinção entre moral e ética, como é possível compreender a defesa da ética da espécie como uma das razões para proteger normativamente a natureza humana, se por um lado o autor nega o caráter determinístico da constituição biológica para nossa autonomia, mas por outro lado reivindica que uma norma moral esteja na base da regulação do modo como são tratados os futuros agentes?

²⁸ Outros entendem apenas como a distinção habermasiana elementar entre a autonomia privada, “uma questão alguém ser livre de interferências ilegítimas em suas escolhas” e a autonomia pública, “a forma de autogoverno exercida junto com os outros na autorização de leis e outras formas de ação”. (ANDERSON, 2014, p. 95-96). Devemos conceder, porém, que o uso dos dois sentidos do conceito não é devidamente especificado, e essa é uma das oportunidades perdidas na vinculação entre os aspectos morais e os problemas de regulação jurídica de uma eugenia positiva.

2.4 A moderação pós-metafísica e os limites do formalismo da ética discursiva

Entendo que uma das razões pelas quais a ética do discurso enfrenta dificuldades teóricas ao tratar de temas da bioética é que estes envolvem, de forma geral, problemas de natureza distinta, na própria classificação de Habermas: “As matérias precisadas de regulamentação exigem justificativas complexas, nas quais se introduzem argumentos de natureza ética, estratégica, empírica e pragmático-instrumental.” (HABERMAS, ENR, 2007, p. 107). No texto central de Habermas sobre a eugenia liberal, aparecem com ênfase as questões éticas, que dizem respeito a valores, concepções de boa vida, felicidade, vida autêntica; questões de ordem moral, relativas a princípios de justiça, a normas obrigatórias e vinculantes para todos os interessados independentemente de suas visões de mundo, identidades ou vinculações comunitárias; e também questões de ordem jurídica e política, relativas à mediação institucional de interesses e conflitos na busca de decisões que articulem normas com valores, planos de vida e interesses de grupos específicos. As discussões sobre a regulação das pesquisas e aplicações de tecnologias genéticas como a edição do genoma humano ocorrem frequentemente na intersecção desses três tipos de questões, exigindo da reflexão filosófica uma complexidade e abrangência difícil de ser alcançada.

Um exemplo da complexidade exigida da reflexão filosófica sobre esse tema pode ser visto nas relações entre as posições contrárias ou favoráveis às práticas de aprimoramento e as questões sobre as quais elas se concentram: para as análises direcionadas a questões de bem-estar e de interesses, tanto os critérios de uma vida bem sucedida quanto os critérios de cálculo de benefícios sugerem uma posição favorável ao uso das tecnologias; se as análises privilegiam os problemas de justiça distributiva e a relação entre direitos individuais e responsabilidades estatais, é possível identificar posições favoráveis com base na defesa das tecnologias como promotoras de saúde e, portanto, de interesse coletivo; por fim, se o ponto central da análise forem conceitos normativos associados às definições de autonomia, liberdade e responsabilidade, a tendência é uma posição contrária ao emprego das tecnologias para aprimorar geneticamente os indivíduos.

Nesta última forma de abordagem, descrevi o modo como Habermas discute o problema da determinação do *status* moral dos futuros seres humanos e do conseqüente modo como deveríamos tratar os embriões diante da possibilidade de alterar seu código genético. Diante das concorrentes formas de definição do *status* moral e conseqüentemente das regulações pertinentes à vida humana pré-pessoal, foi possível entender que a determinação do *status* dos seres humanos em diferentes estágios de seu desenvolvimento biológico raramente é feita sem que se recorra à linguagem e conceitos ontológicos sobre o marco de origem da vida e os atributos pertinentes à classificação de uma vida como digna de proteção.

Levando em consideração o programa teórico de sua ética discursiva confrontada com este cenário de disputa, e insatisfeito com as opções normativas resultantes tanto das posições de eugenistas liberais quanto de bioconservadores metafísicos, Habermas assume a tarefa de refletir e se posicionar sobre a normatização de intervenções eugênicas positivas considerando os aspectos éticos, morais e jurídicos do problema. A centralidade que ele confere à dimensão moral das implicações dessas práticas aparece em sua proposta de moralização da natureza humana, uma vez que as normas jurídicas limitar-se-iam aos portadores de direito (um *status* que os embriões ainda não possuem), enquanto a ética trataria de valores e modelos de vida que não conseguiriam produzir normas de caráter universal.

No entanto, um dos principais objetivos de moralizar a natureza humana é a proteção de uma suposta autocompreensão ética da espécie, sobre a qual fundaríamos os requisitos elementares do nosso comportamento moral. A ameaça representada pelo alcance das transformações possibilitadas pelas tecnologias genéticas para a autocompreensão antropológica da espécie humana é um cenário diante do qual talvez seja necessário não apenas estabelecer barreiras morais a essa transformação dramática, mas também reformular o modo como interpretamos a condução da vida, individual e coletiva, para proteger as conquistas normativas que nos trouxeram a essa forma de nos encarar como seres livres, autônomos e responsáveis. Caso contrário, corremos o risco de não encontrar uma forma adequada de aplicar os discursos de justificação das normas morais às exigências contextuais que se nos apresentam diante das ofertas de uma eugenia liberal que nos promete uma vida com maior bem-estar e felicidade.

Por isso, a reflexão sobre a vida ética acabaria batendo à porta da ética discursiva e desafiando seus princípios formais a responder às questões normativas incluindo nessas respostas considerações sobre o bem-viver e os valores mais atrativos à condução das vidas individuais e de grupos que compartilham os mesmos vínculos culturais. A razão pela qual esse desafio é considerado problemático para a ética do discurso encontra-se, como vimos, em sua natureza formalista, que se afasta dos modelos clássicos da ética filosófica e se concentra nos processos de elaboração, validação e aplicação de normas, independentemente das concepções de boa vida, partindo do ponto de vista moral que nos obriga a abstrair dos modelos exemplares da tradição. Isto significa que a ética do discurso, “quando vista como uma ética normativa, não fornece um conjunto particular de valores ou normas substantivas invioláveis (como na teoria do direito natural), mas um procedimento ou método para testar a aceitabilidade moral de normas substantivas.” (REGH, 2014, p. 121-122).

Um dos preços pagos por esse formalismo é que se desfazem as ligações claras entre as motivações e objetivos que os agentes mobilizam para agir de acordo com as normas. Do mesmo modo, uma ética formalista também não responderia sobre os termos do acordo subjacente a um modo de vida específico assentado sobre o bem comum como base da vida comunitária. Quando a filosofia moral se depara, nesse contexto, com um problema como a necessidade de regulamentar a aplicação de tecnologias genéticas ao aprimoramento de futuros membros da espécie humana, então parece necessário mobilizar elementos conceituais para além dos procedimentos formais de geração e justificação de normas; é preciso elaborar juízos sobre o conteúdo da existência daqueles seres cuja configuração genética está sendo discutida.

Em busca do que seria uma espécie de moderação pós-metafísica da vida ética, destinada a avançar nessa tarefa reflexiva sem retroceder ao fundamentalismo metafísico de outrora, Habermas detém-se no modelo de Kierkegaard. Segundo a interpretação habermasiana, Kierkegaard mostraria ser possível uma *moderação justificada da vida ética*, isto é, que se mantenha no âmbito formal da avaliação de certos critérios universais para uma vida autêntica/ bem vivida. A moderação justificada permitiria a caracterização de uma vida não fracassada por meio dos enunciados universais do *poder-ser-si-mesmo*, sem eleger projetos de vida individuais, e satisfazendo os critérios do pluralismo ideológico e de modos de vida.

Os enunciados normativos, neste modelo, teriam força de vinculação obrigatória e de orientação de conduta, permitindo a recuperação daquele vínculo que uma teoria moral formalista não apresenta satisfatoriamente.

Entretanto, a moderação pós-metafísica e a resultante ética do poder-ser-si-mesmo transformam-se em apenas mais uma alternativa de caráter substantivo quando confrontadas com o problema gerado pelas biotecnologias e as ferramentas de alteração do genoma em direção à eugenia positiva, que interferem na autocompreensão ética dos sujeitos em sua capacidade para a ação e para a linguagem. A autocompreensão normativa que teríamos de nós enquanto seres livres e responsáveis, uma vez atingidas pela possibilidade de manipulação do genoma, extrapolaria o âmbito da reflexão ética dos indivíduos sobre a melhor forma de conduzir suas vidas, e passaria a ser uma questão de “autocompreensão ética da humanidade em seu conjunto.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 21).

Sintomáticos dessa demanda conceitual, nossos discursos práticos acerca da proteção da vida humana pré-pessoal manifestam os sentimentos ambivalentes que permeiam as visões em disputa: a *hipótese naturalista* que marca o nascimento como o início da consideração pela dignidade humana choca-se contra a *hipótese metafísica* (de fundo religioso ou não) que já atribui a dignidade humana ao embrião: “A substância normativa da necessidade de proteger a vida humana pré-pessoal não encontra uma expressão racionalmente aceitável para todos os cidadãos nem na linguagem objetivante do empirismo, nem na da religião.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 46). Os elementos de arbitrariedade que subjazem às posturas descritas dificultam uma decisão moralmente neutra, isto é, orientada apenas por princípios normativos resultantes da operacionalização do ponto de vista moral e que pudessem também ser satisfatoriamente traduzidos para dispositivos legais.

Por isso, diante da aparente impossibilidade de chegar a um acordo racional sobre o tema recorrendo a normas morais neutras em termos de conteúdos valorativos, como recomendam os princípios da ética discursiva, Habermas conclui que uma forma válida de encaminhar o problema poderia ocorrer através de uma descrição “ideologicamente marcada”, isto é, a partir de conteúdos razoáveis e discutíveis do ponto de vista de uma sociedade pluralista. (Cf. HABERMAS, FNH, 2004, p. 45). Dessa forma, ao sugerir encaminhar um problema de regulação de biotecnologias de aprimoramento genético recorrendo a “conteúdos razoáveis”,

Habermas entende que enfrenta desafios para manter seu programa de fundamentação da normatividade moral e jurídica exclusivamente sobre bases pós-metafísicas.

Quais são os argumentos e exemplos de aplicações de normas que Habermas oferece para nos convencer desse limite da moderação pós-metafísica da vida ética? Defendo nesta tese que, para demonstrar essa limitação, o filósofo precisaria apontar um conjunto estruturado de valores, concepções de vida bem-sucedida e um claro fundamento ético materializado em sua crítica a uma existência humana resultante de atos de manipulação do genoma antes do nascimento. Neste cenário, seria possível aceitar que a ética discursiva estaria incorporando, programaticamente, elementos estruturais das éticas teleológicas, em sua capacidade de atingir as questões de motivação para o agir moral e de fornecer orientações existenciais abrangentes. No entanto, não é isso que entendo ter sido demonstrado em *O Futuro da Natureza Humana*, pois a constatação das limitações de uma ética formalista e o autoapelo a considerações das questões de conteúdo acabam subsumidas, em maior ou menor grau, pelas justificações pós-metafísicas vistas como necessárias às regulações morais. Lembrarei brevemente os requisitos formalistas da ética do discurso para, em seguida, apontar as razões da incompletude do movimento habermasiano em direção à ampliação do papel das considerações éticas na tomada de decisões sobre a regulação dos aprimoramentos genéticos.

No programa pós-metafísico, as cosmovisões totalizantes baseadas em religiões ou em outras formas de descrições completas da natureza e das práticas humanas não podem mais garantir a coesão e a adesão a normas sociais destinadas a sociedades complexas e diferenciadas, nas quais nem todos os cidadãos compartilham das mesmas visões, concepções de boa vida e felicidade. Nesse quadro de referência, vimos que a ética discursiva assume a distinção entre ética e moral, atribuindo à primeira a reflexão valorativa sobre modelos de existência, com um aspecto comunitário contextual incontornável, e à segunda o tratamento de problemas de justiça, que necessitam de uma dimensão crítica capaz de ultrapassar valores e modos de conduta culturalmente marcados. De acordo com esta distinção, a elaboração de regras destinadas a mediar conflitos de natureza moral terá sua validade verificada caso resulte de procedimentos discursivos em que todos os

potenciais atingidos possam se manifestar e concordar, mediante argumentações, com as normas propostas.

A teoria discursiva da verdade, da moral e do direito foi criada num momento em que o pensamento pós-metafísico se viu, inopinadamente, num beco sem saída, após ter-se desfeito dos conceitos de natureza fortes, os quais extraem os elementos normativos de uma constituição do ente ou da subjetividade. A teoria discursiva procura obter um conteúdo normativo da prática de argumentação, da qual nos sentimos dependentes sempre que nos encontramos numa situação insegura – não apenas como filósofos ou cientistas, mas também quando, em nossa prática comunicativa cotidiana, a quebra de rotinas nos obriga a parar um momento e a refletir, a fim de nos certificarmos reflexivamente acerca de expectativas justificadas. Por conseguinte, o ponto de partida é formado pelo conteúdo normativo daquelas pressuposições pragmáticas “inevitáveis”, nas quais os participantes da argumentação têm de se apoiar implicitamente quando [...] decidem-se a tomar parte numa busca cooperativa da verdade a qual assume a forma de uma disputa por melhores argumentos. (HABERMAS, ENR, 2007, p. 96)

Nos critérios programáticos da ética discursiva, a prática da argumentação é o espaço por excelência da resolução de conflitos como os que exigem nossa tomada de decisão acerca da permissibilidade moral do aprimoramento genético de futuros seres humanos, por exemplo. Se os critérios normativos são extraídos dessa prática argumentativa, entende-se a afirmação de que uma moral universalista como a defendida pela ética discursiva – cognitivista, deontológica e formalista – necessitaria de formas de vida fortemente racionalizadas para que as perdas da eticidade concreta, capaz de conferir sentido às motivações para agir, pudessem ser compensadas diante do caráter abstrato da normatividade moral baseada em princípios. As formas de vida racionalizadas que o filósofo aponta como requisito para uma moral universalista, embora aparentemente sugiram a eleição de um modo concreto de existência social, historicamente situado e estruturado sobre valores, preferências compartilhadas e interesses generalizáveis, não podem ser corretamente classificadas como formas de vida ética, visto que os critérios são amplos demais para se identificarem com uma cultura específica.

A exigência de racionalidade materializada nesses critérios amplos responde à necessidade de que as vantagens cognitivas de uma moralidade universal sejam compensadas, nas situações cotidianas do agir moral, “pela aplicação inteligente de discernimentos morais universais e propiciem motivações para a transformação dos discernimentos em agir moral.” (HABERMAS, CMAC, 2003a, p. 131). Um exercício de “aplicação inteligente” das intuições morais ao problema do aprimoramento genético, por exemplo, permite-nos identificar um conflito entre dois tipos concorrentes de

solução normativa. Por um lado, aperfeiçoar características genéticas de um ser humano reivindica a compatibilidade com o ideal de bem-estar, definido de acordo com “conteúdos razoáveis” que pretendem expressar interesses universalizáveis e, portanto, candidatos a ultrapassar visões e formas de vida específicas de grupos e sociedades particulares. Por outro lado, “projetar” uma futura pessoa mostrar-se-ia incompatível com aspectos do processo formal de constituição da autocompreensão ética, na medida em que viola o elemento da indisponibilidade de sua configuração genética à manipulação por outro sujeito e pode causar prejuízos ao conceito de responsabilidade.

Qual das alternativas o texto de Habermas nos autoriza a concluir como sua escolha de “aplicação inteligente dos discernimentos morais”? A análise da proposta de moralização da natureza humana mostrou que, na direção da segunda alternativa, se movem seus argumentos contrários ao uso das tecnologias genéticas para fins de aprimoramento de futuros seres. O objetivo de preservar a autocompreensão ética da espécie, entretanto, motiva algumas importantes suspeitas de que a moderação pós-metafísica da vida ética fracassa em mitigar a natureza incontornável do julgamento de modelos de boa vida, concepções de felicidade, listas de bens e valorações da existência que estão na base de éticas teleológicas.

Axel Honneth sustenta, por exemplo, que a negatividade da teoria crítica une o pensamento de Adorno, Horkheimer, Marcuse e Habermas na identificação de patologias sociais, inspirados pela ideia hegeliana da realização ética de uma vida bem-sucedida nos moldes de uma racionalidade aperfeiçoada historicamente. A distinção entre relações sociais patológicas e não patológicas não pode ser levada adiante, segundo Honneth, sem se fundamentar no pressuposto antropológico de que há um racional universal que permite identificar um modo de ação social originário, “intacto”. No pensamento de Habermas, esse racional universal seria o conceito de entendimento comunicativo, “cujas pressuposições idealizadas devem atender à demanda de que o potencial da racionalidade discursiva recupera a aceitabilidade universal em cada etapa do desenvolvimento social.” (HONNETH, 2004, p. 341). Tais assunções antropológicas sobre uma forma originária de vida social não teriam sido efetivas em esconder, entretanto, que a ação comunicativa deita raízes no pressuposto ético de uma forma de vida bem-sucedida.

A própria distinção entre moral e ética e a prioridade da justiça sobre o bem, tão caras à ética discursiva, também são questionadas por William Regh a partir de uma possível anterioridade dos valores em relação aos ordenamentos morais:

A escolha pessoal de alguém viver uma vida moral não é em si mesma uma questão moral, mas uma questão ética. Nessa medida, a questão de por que você ou eu, seres humanos em geral, deveríamos *valorar* uma vida regulada por normas morais e respeito por pessoas autônomas, é uma questão de discurso ético. (REGH, 2014, p. 117, itálico do autor).

A interpretação de Regh lança uma luz interessante sobre a necessidade sentida por Habermas em atribuir as nossas intuições morais mais elementares a uma ética da espécie, e sugerir para esta uma proteção normativa contra as interferências das tecnologias genéticas de aprimoramento quando estas são aplicadas a pessoas que ainda não fazem parte do mundo das normas. Entretanto, a posição de Habermas a respeito do fundamento incondicionado ou absoluto do nosso comportamento moral *escapa* novamente da atribuição de uma postura fundada em valores, bens ou constituintes ontológicos das nossas relações sociais.

Habermas identifica que a moderação pós-metafísica de Kierkegaard encontra o modelo de vida correta em um poder-ser-si-mesmo relacionado ou instituído por um incondicionado (neste caso, Deus), um *inteiramente outro* ao qual o sujeito não tem acesso, uma vez que “o abismo entre o saber e a fé não pode ser superado por meio do pensamento.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 15). Traduzindo a intuição de Kierkegaard para o seu próprio vocabulário teórico, o frankfurtiano faz modificações com o objetivo de adaptar o conceito de poder-ser-si-mesmo para a sua própria filosofia moral, pós-metafísica. Ele preserva a nossa dependência em relação a um poder que não está disponível a nós; mas ao invés de um “Deus no tempo”, esse incondicionado é a nossa inserção em um mundo da vida linguisticamente estruturado, em que nos deparamos com o *poder transcendental* da linguagem.

A linguagem é um poder transcendental porque nenhum indivíduo detém ou controla suas estruturas, e somente temos contato com ela e nos movemos em seu interior de maneira intersubjetiva. Nosso uso da linguagem para concordarmos ou discordamos não é algo arbitrário, está inscrito no poder da intersubjetividade que não somente antecede, mas fundamenta a subjetividade dos falantes. Contra uma leitura forte e substantiva do “inteiramente outro” representado por Deus pelo enquadramento do sujeito moral em uma ordem transcendental metafísica,

Essa leitura fraca e procedimentalista do “outro” mantém o sentido falível e, ao mesmo tempo, anticéptico de “incondicionalidade”. [...] A incondicionalidade da verdade e da liberdade é um pressuposto necessário de nossas práticas, mas, além dos constituintes da “nossa” forma de vida, elas carecem de toda garantia ontológica. A autocompreensão “correta” tampouco é “dada” explicitamente ou de qualquer outro modo. Ela só pode ser adquirida num esforço comum.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 16).

Considero que esta passagem do ensaio sobre a moderação pós-metafísica da vida ética relativiza a tese de que o pensamento moral de Habermas não consegue dar conta dos problemas de regulação de uma eugenia liberal por ser excessivamente formal ou veladamente metafísico²⁹. Embora pressuponha a incondicionalidade da verdade e da liberdade como necessárias às nossas práticas, Habermas não aponta para ela nenhuma garantia ontológica. Se o único espaço de construção da “autocompreensão correta” é a intersubjetividade, ela não é dada ou tem outro fundamento que não seja a própria dinâmica do uso da linguagem como espaço de produção e justificação das pretensões de verdade, de correção normativa e de autenticidade.

Defendo, portanto, que Habermas formula sua própria versão da moderação pós-metafísica da vida ética cujo sucesso identificou na obra de Kierkegaard, mas não chega a elaborar qual sentido tem, para a ética discursiva, afirmar a *intersubjetividade* – um conceito mediador entre sua filosofia da linguagem, sua teoria moral e sua teoria social – como fundamento para um conjunto de normas de ação, que refletiriam valores próprios de uma cultura, materializados em juízos valorativos acerca de vidas bem vividas ou vidas fracassadas/ danificadas. Suas críticas e projeções negativas quanto à autocompreensão moral de uma pessoa que é objeto de projeção de caracteres genéticos não podem ser identificadas inequivocamente com a afirmação categórica de que a vida de uma pessoa geneticamente manipulada seria necessariamente *pior* por definição, uma vida fracassada. É possível sustentar essa tese mesmo diante da afirmação de que para o agente que se sabe resultado de uma

²⁹ “Enquanto alguns críticos afirmam que ele erra o alvo do verdadeiro problema da regulamentação por ser excessivamente metaético, outros consideram que seus esforços para evitar uma ética da espécie metafisicamente restrita não vai longe o suficiente. Em ambos os casos, a tese de Habermas de que a manipulação genética põe em questão ‘nossa autocompreensão como espécie’ representa o núcleo do debate. Enquanto esta posição é atacada por advogados da eugenia liberal como excessivamente – e injustificadamente – dramática, outros que sustentam uma concepção metafísica da natureza humana acusam Habermas de ficar apenas na metade do caminho com seu conceito de ética da espécie.” (SCHMIDT, 2019, p. 467).

instrumentalização anterior ao seu nascimento resta a escolha “entre o fatalismo e o ressentimento”?

Um elemento que entendo importante para apoiar essa tese encontra-se na ênfase dada ao aspecto coletivo da deliberação acerca da correção moral do ato de conferir vantagens genéticas a futuros integrantes da espécie humana. A utilização de exemplos muitas vezes no singular pode desviar a atenção para o fato de que a estrutura da crítica habermasiana à eugenia liberal direciona suas preocupações para as transformações nas relações sociais que podem resultar da permissão para que a constituição genética dos filhos seja colocada à disposição dos progenitores. Não se trata de uma avaliação centrada nos indivíduos, mas no conjunto das relações sociais que os constituem, e neste ponto reside a necessidade, que pretendo atender adiante, de ampliar a análise dos argumentos éticos de Habermas para compreender como eles dependem ou são esclarecidos pelas estruturas conceituais de sua teoria social.

Tanto a hipótese de um indivíduo em particular dizer sim às alterações genéticas que suas mães e pais projetaram para ele, integrando-as à sua autoimagem e favorecendo seus planos de uma vida bem-sucedida, quanto a hipótese de que um outro indivíduo diga não ao mesmo tipo de alteração, incorporando “fatalismo ou ressentimento” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 21) à sua autocompreensão como agente, são possibilidades apenas *posteriores* à decisão de constituir certos aspectos do organismo dos filhos de acordo com orientada pelos interesses e valores das mães e pais. O elemento problemático dessa relação, que é anterior à elaboração da autocompreensão ética, não é o fato de uma alteração genética de aprimoramento impedir ou não o poder-ser-si-mesmo, mas de inserir “um corpo estranho nas relações recíprocas e simétricas de reconhecimento, que caracterizam uma comunidade moral e jurídica de pessoas livres e iguais.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 90).

Se Habermas está valorizando critérios morais formais – simetria e reconhecimento – anteriores à elaboração da autocompreensão ética, então o alcance da moderação pós-metafísica destinada a avaliar a permissibilidade dos progenitores editarem o genoma de seus filhos permanece vinculado às exigências de procedimentos de deliberação característicos de sociedades democráticas e plurais do ponto de vista das visões de mundo, identidades e projetos de vida. Para ele, os possíveis interesses generalizáveis de indivíduos e grupos, ou o *nós* da ética da

espécie, não é o mesmo *nós* da moral baseada no equilíbrio racional de interesses e perspectivas dos participantes:

[...] no debate acerca da melhor autocompreensão ética da espécie, o argumento seguinte parece merecer uma importância especial: nem todas as concepções sobre a ética da espécie humana harmonizam-se em igual medida com nossa autocompreensão enquanto pessoas *moralmente* responsáveis. Hoje ainda é assustadora a perspectiva de que a auto-instrumentalização otimizada da espécie, que será desenvolvida para satisfazer as preferências diversificadas dos clientes no supermercado genético (e a consolidação social de certos hábitos), modifique o *status* moral das futuras pessoas. (HABERMAS, FNH, 2004, p. 126).

A metáfora da satisfação de preferências através de um *supermercado genético* serve para enfatizar que, em uma eugenia liberal, as decisões de mães/pais e médicos sobre a intervenção no genoma se orientam por concepções de boa vida, bem-estar e felicidade específicas dos primeiros, e que por este motivo “a seleção das disposições desejadas *a priori* não pode ser desatrelada do prejulgamento de determinados projetos de vida.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 91). A projeção dos planos de vida de mães e pais para a existência dos filhos avança sobre o substrato orgânico através das ferramentas tecnológicas disponíveis à transformação da sua natureza.

Vimos que sob um ponto de vista normativo, a *indisponibilidade* da constituição corporal à interferência de terceiros está associada ao entendimento de que a configuração genética é parte da própria identidade pessoal, sendo uma condição inicial para a representação corporal constitutiva da autocompreensão ética, por sua vez elementar para as relações intersubjetivas, normas morais, jurídicas e instituições políticas de uma sociedade. Nessa lógica, uma intervenção no genoma para fins não terapêuticos visa ao *conteúdo* da existência, pois é uma antecipação de certas condições constitutivas da formação da personalidade, e por isso, um tipo de *design* da vida humana: “Os pais tiveram de escolher – *seguindo preferências próprias* – a distribuição dos recursos naturais para um espaço de configuração no interior do qual uma outra pessoa deverá desenvolver sua concepção de vida e persegui-la.” (HABERMAS, ENR, 2007, p. 227, *itálicos do autor*). A crítica habermasiana volta-se, desse modo, contra uma interferência na integridade das condições iniciais disponíveis para que um agente persiga uma vida ética autêntica de acordo com seus valores e concepções de bem.

Para julgar se a projeção genética de uma futura pessoa é ou não moralmente correta, não se pode considerar apenas o indivíduo e o bem-estar associado a traços, disposições e habilidades físicas, mesmo porque “ninguém pode prever, sob as circunstâncias imprevisíveis da história de uma vida futura, o tipo de significação que determinadas características genéticas poderão ter para a pessoa programada.” (HABERMAS, ENR, 2007, p. 227). É necessário considerar, antes, quais são as condições de sua participação em um processo de formação discursiva da vontade, algo que não parece ser assegurado quando ela, de antemão, é resultado de decisões unilaterais de seus progenitores.

Um indivíduo que ainda não existe senão nos planos de seus progenitores não tem condições de participar de um discurso prático. Apesar disso se aplicar, aparentemente, a qualquer decisão que diga respeito à descendência, a escolha pelo aprimoramento genético consiste em um ato irreversível de mães e pais, cuja compreensão e reinterpretação pelos filhos é limitada de uma forma diferente em relação às decisões tomadas após o seu nascimento. Além disso, é preciso considerar que decidir alterar o genoma dos futuros filhos criará uma variação dentro da espécie humana cujos resultados imediatos e desdobramentos a longo prazo não estão submetidos à consideração de todos os que serão afetados por essa tecnologia. Por isso, “práticas da eugenia de aperfeiçoamento não podem ser “normalizadas” de modo legítimo no âmbito de uma sociedade pluralista e democraticamente constituída, que concede a todo cidadão igual direito a uma conduta de vida autônoma.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 92).

Essas exigências normativas de Habermas para a decisão sobre permitir ou não a eugenia positiva vão ao encontro de um formalismo ético para o qual a validade das normas morais independe das formas de vida concretas, situando no âmbito das regras do discurso prático os procedimentos pelos quais se resgatam as pretensões de validade normativa das proposições morais. Dessa maneira, o caráter formalista da ética do discurso acaba tendo um peso maior do que as eventuais considerações resultantes de uma *moderação metafísica* da vida ética. Pois, além de exigir a simetria dos participantes do discurso prático, o formalismo oferece parâmetros para criticar o modo como certas concepções substantivas de boa vida, que aparecem inscritas nos ideais do aprimoramento, podem significar a reprodução de discriminações e

hierarquizações sociais baseadas na aparência e no desempenho físico, resultando no aumento da segregação social ao invés de contribuir para sua minimização.

Em uma crítica deste tipo, não cabe recorrer a conteúdos específicos para contrapor os que julgam ter obrigação moral de melhorar sua descendência. A preocupação de uma ética formalista é exatamente em verificar se as condições de estabelecimento de discursos prático-morais, nos quais as questões de conteúdo obviamente têm papel relevante, são mantidas íntegras em um cenário como o da eugenia liberal. Permitir o uso das tecnologias genéticas nos moldes da eugenia liberal significaria comprometer-se com a subordinação de futuros membros da espécie aos desejos, planos, concepções de felicidade, padrões de aparência física, disposições e habilidades cujo sentido estará antecipado pelas mães e pais, reduzindo o espaço em que esses futuros humanos poderão se compreender enquanto partes de uma comunidade moral.

A razão do privilégio do aspecto moral na posição habermasiana sobre a eugenia liberal encontra-se na percepção de que é necessário assumir uma atitude hipotética que problematiza a validade de normas fundadas em valores éticos particulares, porque elas se tornam problemáticas no contexto da disputa pelos fundamentos de normas válidas para toda a sociedade. No caso da defesa de uma eugenia liberal, a justificativa de “proporcionar os melhores recursos aos filhos” é um padrão de conduta ética que pode se chocar contra outros modelos éticos de boa vida – como a ideia de que a vida “natural” é uma dádiva – ou contra certos direitos universalistas estabelecidos pelos processos históricos de uma sociedade. Se a antecipação de “recursos” genéticos aos nossos filhos inscreve de modo irreversível intenções que a socialização poderia reverter, e se tais recursos são necessariamente valorizados por determinado tipo de ordem social, então a decisão eugênica provoca a transformação da natureza das relações morais, prejudicando a autonomia e a liberdade necessárias à autocompreensão moral daqueles submetidos antes do nascimento à vontade dos pais.

Caso se movesse sobre resultados substantivos da moderação tradicional da vida ética para abordar os problemas de regulação da eugenia liberal, Habermas precisaria elaborar uma crítica da ideologia em um sentido que julgara ultrapassado – pois apoiada na ideia de *ofuscamento* – para eleger um conceito de boa vida em que a naturalidade biológica fosse intrinsecamente valiosa e, dessa forma, rejeitar o

aprimoramento. Embora sejam estas as razões de pensadores em parte próximos à posição de Habermas, como Fukuyama e Sandel, vimos que o filósofo alemão valoriza a indeterminação genética do nascimento porque essa se vincula aos processos de socialização pelos quais o indivíduo torna-se um agente autônomo. O “corpo natural” não é necessariamente o requisito para a boa vida; ele seria um reflexo de como as mães/pais e a sociedade concebem as relações entre desiguais e as oportunidades que cada um terá para elaborar sua identidade.

Portanto, apesar do vocabulário substantivo usado para rejeitar os aprimoramentos genéticos, a crítica da eugenia liberal sob o ponto de vista da ética do discurso não se fundamenta em conceitos substantivos de sacralidade ou imutabilidade da natureza humana, porque a compreende em um sentido naturalista fraco e, principalmente, normativo: um limite que não pode ser alterado sem que o próprio entendimento do que significa ser e agir como humano seja também alterado.

As considerações éticas de natureza teleológica, avaliadas como candidatas a fundamento da regulação da eugenia liberal, são restritas culturalmente e dizem respeito a visões de mundo sustentadas por mães e pais cujas “previsões” para os filhos podem se realizar de modo bastante distinto do que foi planejado ao se decidir por uma intervenção genética. Ainda que a suposição de uma vida danificada estivesse presente de maneira inequívoca nas teses de Habermas, a simples atitude instrumentalizante dos progenitores em relação aos filhos pode ser considerada moralmente errada, em virtude do juízo antecipado sobre o valor da vida dos filhos: “Aqui, o valor moral da ação não é determinado por sua consequência, mas pelo seu motivo.” (SHINAGAWA, 2012. p.144-154). Na crítica das decisões de mães e pais que desejam escolher possíveis características dos indivíduos que trarão ao mundo, os argumentos de Habermas acabam expressando

[...] um inegável caráter universal, embora ele insista sobre o caráter ético deles e sobre o fato de eles remeterem à concepção que temos de nós mesmos como membros de sociedades complexas e pós-tradicionais. Isto vale, em particular, para a pretensão habermasiana de remeter à concepção que teríamos de nós mesmos como atores morais em geral. Neste contexto, ele tenta ampliar o conceito de comunidade ética a ponto de incluir nele o gênero humano na sua totalidade e deixando assim coincidir a esfera da ética com aquela da moral. (PINZANI, 2005, 363)

Podemos entender, com essa ideia de Pinzani, que fundamentar sobre o conceito de ética da espécie a necessidade de defender a autonomia dos futuros

seres humanos contra decisões eugênicas de seus progenitores é um esforço que desperdiça, de certo modo, os próprios recursos da ética discursiva já disponíveis para tratar do estabelecimento de normas morais destinadas a regular questões conflituosas. Se compreendermos as teses habermasianas no contexto da relação entre os discursos de justificação e os discursos de aplicação das normas, por exemplo, parece legítimo sugerir que a discussão sobre aceitabilidade do aprimoramento genético está em curso, e embora não sejamos capazes de encerrá-la no atual momento, os processos de aprendizagem social podem nos levar a soluções que se aproximem das idealizações da ética discursiva. Na principal idealização dessa teoria moral, o princípio de Universalização indica que uma norma pode ser considerada válida caso as consequências resultantes de sua adoção possam ser aceitas por todos os interessados. Ele nos fornece um critério formal para julgarmos que a adoção do aprimoramento como norma de conduta não atenderia o requisito da consideração de todos os interesses. O princípio não indica, entretanto, o conteúdo desses interesses e nem as consequências que podem resultar de uma determinada norma que julgarmos válida.

O próprio conceito de ética da espécie precisa ser entendido neste contexto em que ou recorremos a “garantias falaciosas da metafísica” ou então nos acostumamos racionalmente com uma contínua divergência. (Cf. HABERMAS, FNH, p. 126). Esta posição tornaria pacífico o afastamento de uma suposta “guinada metafísica” da ética discursiva, segundo Feldhaus, porque Habermas

[...] não realiza nenhum tipo de *philosophical turn*, pois [...] apenas retoma temas abordados em textos anteriores tais como: o déficit de legitimidade ocasionado pelo incremento da esfera de atuação do sistema (conhecimento técnico e científico) em relação ao *Lebenswelt* (autocompreensão normativa), o encobrimento da racionalidade comunicativa e o predomínio de um único tipo de racionalidade, a instrumental, o predomínio da perspectiva objetivadora do observador e a desconsideração da perspectiva do participante (não dando voz ao principal concernido). (FELDHAUS, 2011, p. 158).

Embora discorde que Habermas meramente *retome* os temas indicados por Feldhaus – uma vez que os argumentos morais são desenvolvidos para lidar com um problema filosófico complexo cujos termos haviam sofrido transformações recentes – a presença desses temas de fato pode ser trazida para o primeiro plano a fim de compreendermos as nuances da posição habermasiana contra a eugenia liberal, e não é adequado isolar os argumentos de sua filosofia moral em relação à sua ampla

teoria social. Embora o próprio autor não faça essa articulação de maneira sistemática em *O Futuro da Natureza Humana*, é possível e necessário superar o isolamento, para que as reflexões da ética do discurso façam sentido tanto em articulação com uma teoria da sociedade e das patologias sociais, quanto na conexão entre as normas morais e as regulações jurídico-políticas capazes de, em última instância, erguer as barreiras normativas que Habermas considera necessárias para preservar os requisitos fundamentais da moralidade.

III – O APRIMORAMENTO GENÉTICO SOB A ÓTICA DA FILOSOFIA DA TÉCNICA DE HABERMAS

Neste capítulo, busco na filosofia da técnica de Habermas elementos para compreender como sua posição sobre a eugenia liberal se articula com o lugar das tecnologias genéticas no progresso técnico-científico contemporâneo. Para tanto, são analisados os elementos de uma teoria crítica da técnica presentes na tradição canônica do Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt representados pela obra conjunta de Adorno e Horkheimer e pela obra de Marcuse, que constituem o pano de fundo da elaboração habermasiana a respeito da técnica no contexto do capitalismo tardio. Questiono se a relação que ele estabelece entre técnica, ciência e ideologia oferece elementos adicionais para sua crítica às implicações propriamente éticas da eugenia liberal, e se sua teoria da sociedade em dois níveis – sistema e mundo da vida – e sua teoria da ação social de dois tipos – instrumental/ estratégica e comunicativa – iluminam a complexa relação entre a esfera moral e as regulações político-jurídicas das tecnologias de modificação do genoma humano. Analiso, por fim, até que ponto a demanda pela normatização das tecnologias genéticas de aprimoramento nos moldes de uma eugenia liberal pode ser lida como a manifestação de uma patologia social típica da modernidade, a colonização do mundo da vida pelo sistema e a transposição das formas do agir teleológico para esferas da sociedade antes reguladas pelo agir comunicativo.

3.1 A filosofia da técnica de Habermas em diálogo com a Teoria Crítica

A circunscrição do espaço que a técnica ocupa na reflexão de Habermas sobre a eugenia liberal depende da compreensão dos elementos de uma teoria crítica da técnica delineada pelos principais representantes da assim chamada primeira geração da Teoria Crítica. Ao analisarmos as concepções de técnica presentes nas obras selecionadas de Adorno e Horkheimer, Marcuse e Habermas, devemos ser capazes de avaliar se suas versões da Teoria Crítica oferecem para a atividade técnica o mesmo nível de elaboração e complexidade verificados em suas teorias da racionalidade e da sociedade.

Se as categorias da dominação social e da emancipação são temas centrais à Teoria Crítica, a análise da técnica enquanto forma de conhecimento e controle da natureza e da sociedade é uma necessidade teórica importante se consideradas as profundas transformações no chamado capitalismo tardio, contexto em que a Teoria Crítica primeiro se desenvolve. Caracterizado pela intervenção do Estado na regulação da economia, diferentemente do livre mercado de modo geral operante nas fases iniciais da Revolução Industrial, pelo aumento da automação da produção, crescimento do setor de serviços e uma crescente burocracia estatal, o capitalismo tardio se estrutura em grande medida pelo aparato tecnológico que controla não apenas a produção material, mas avança para as esferas da administração pública, das instituições culturais e conseqüentemente passa a ocupar um grande espaço na subjetivação das pessoas vivendo sob esse contexto.

Por esta razão, um projeto de teoria crítica para o qual a análise e crítica da reificação tenha sentido – como no caso de Habermas em seus trabalhos iniciais e intermediários – deve não apenas combinar a reflexão filosófica com a pesquisa social empírica; ela deve também tratar de questões substantivas de ética, antropologia e racionalidade (importância que tem sido reafirmada nos trabalhos recentes de Habermas. (CELIKATES, JAEGGI, 2017, p. 269).

Se a abordagem multidisciplinar de Habermas se desenvolve considerando também a posição que a técnica ocupa no diagnóstico de tempo de seus antecessores da Escola de Frankfurt, importa compreender brevemente o diagnóstico inicial da relação entre os instrumentos, a racionalidade técnica e as patologias identificadas na sociedade contemporânea, feito por Adorno e Horkheimer na *Dialética do Esclarecimento* (1947), que nos permite distinguir as razões pelas quais Habermas recusa a ideia de que a racionalidade instrumental da técnica tem servido historicamente apenas para bloquear a emancipação humana.

Na *Dialética do Esclarecimento*, Adorno e Horkheimer identificam a técnica com um modo específico de racionalidade voltada à dominação da natureza e dos próprios seres humanos através de uma compreensão instrumental da realidade objetiva, em que os conceitos epistemológicos são elaborados com a finalidade específica de prever o comportamento da natureza e manipular seus elementos constitutivos, fenômenos e redes de causalidades. Essa objetivação da natureza desencantada elimina qualquer modo de se relacionar com ela que não seja como domínio: da natureza externa, na luta pela sobrevivência e autopreservação; da natureza interna, na repressão do pensamento teórico e das emoções; e das relações sociais, com a

institucionalização da dominação social através da divisão do trabalho: “Porque os sujeitos enfrentam largamente a natureza da qual estão alienados, a reconexão com a natureza tomará a forma de um exercício distanciado de controle sobre ela.” (RUSH, 2004, p. 42). O saber cujo fim é a dominação da natureza é de um tipo essencialmente *técnico*, pois ele “não visa conceitos e imagens, nem o prazer do discernimento, mas o método, a utilização do trabalho de outros, o capital.” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 18). A razão passa a ser usada como uma espécie de *instrumento* a serviço da fabricação de todos os instrumentos necessários às funções de autopreservação e dominação da natureza e da sociedade.

O desenvolvimento cego de instrumentos destinados a fins como o aumento das capacidades humanas nos leva a refletir sobre as tecnologias que em nossos dias avançam rapidamente em direção à “supressão da consciência de si mesmo como natureza”. Nesses termos, a crescente manipulação do código genético dos seres humanos através de tecnologias como a edição genômica parece atender ao objetivo fundamental da autoconservação, dada sua projetada capacidade de eliminar doenças, aumentar capacidades físicas e intelectuais, prolongar a duração da vida e, no limite, evitar a morte. No entanto, os debates sobre a permissibilidade dessas tecnologias não se concentram em razões pelas quais a humanidade pode desejar ser mais inteligente, mais forte, menos sujeita a doenças, mais longeva ou até mesmo imortal, quando isso for tecnicamente viável.

De modo geral, as discussões apresentadas nos capítulos anteriores já tomam o código genético como matéria disponível para ser moldada tecnicamente, em uma atitude de fixação da tecnologia genética como *instrumento* para aumentar o poder humano sobre a natureza, desta vez a sua própria configuração corporal. A intuição de Adorno e Horkheimer sobre a elisão dos fins pela racionalidade instrumental sugere que a promessa de aumento das possibilidades individuais de melhor adaptação social, felicidade e ampliação de capacidades prometidas pela alteração do genoma humano pode ser apenas um outro nome para a “produção” de indivíduos com certas características físicas, capacidades intelectuais e disposições ajustadas a um determinado modelo de sociedade e suas respectivas formas de dominação social, a saber, o modelo presente. Não por acaso, a expressão *eugenia liberal* designa um tipo de aperfeiçoamento genético “autorizado” por uma sociedade com uma

determinada configuração jurídica, social e econômica no interior da qual certos tipos de indivíduos são mais desejáveis do que outros.

A produção de padronizações, que o aumento da complexidade das tecnologias faz avançar para todas as áreas da vida humana, inclusive a própria constituição genética, é um dos métodos pelos quais o poder dos economicamente mais fortes pode ser exercido sobre o conjunto de uma sociedade. No capitalismo regulado pelo Estado, quando as relações de mercado passam a expandir sua lógica de funcionamento para as demais esferas das relações sociais, a uniformização do pensamento serve para manter a coesão de um sistema em que os indivíduos são reificados, mas sua perda de liberdade é apresentada como aumento das possibilidades de escolha entre produtos, desde o vestuário, passando pelas opções de entretenimento, até as próprias características genéticas da sua descendência. Sob o pensamento esclarecido na forma de uma racionalidade instrumental, não apenas a esfera do trabalho é regida pela coisificação dos indivíduos, mas também a sua própria relação com o corpo, as emoções e as dimensões psicológicas que alimentam uma subjetividade livre e capaz de estabelecer laços sociais independentes e distintos das relações econômicas.

A assimilação entre a racionalidade tecnológica e a própria racionalidade da dominação sugere que a técnica não pode ser considerada uma atividade autônoma dotada de uma dinâmica de desenvolvimento próprio, algo que frequentemente Adorno e Horkheimer apontavam, ao distinguir entre a lógica interna desta e o seu *uso*. Se há uma diferença entre a evolução interna da técnica e seu uso no interior de um sistema econômico específico, afirma-se o caráter instrumental desta concepção, ainda que a mesma não seja propriamente enunciada ou detidamente elaborada. Neste caso, é possível afirmar que a técnica submete-se antes à economia do que à política, sendo “tão democrática quanto o sistema econômico com o qual se desenvolve.” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 18).

Entretanto, a concepção da técnica como conjunto de instrumentos e atividades operacionais a serviço de fins que são políticos e/ou econômicos, e não estariam eles mesmos inscritos nos próprios meios técnicos, permite-nos elaborar duas consequências teóricas. Primeiro, uma vez que a técnica constitui o cerne da racionalidade instrumental, ela se desenvolve apenas como subordinada a uma ordem social já dada em sua hierarquização social e no modo como a natureza é

tratada como simples matéria a ser extraída, modificada, reproduzida e eliminada de acordo com os imperativos econômicos e a ordem política. Segundo, por servir à estrutura da dominação social, a técnica não teria um papel central em um eventual processo de emancipação humana, pois, sendo determinada pela maneira como seus instrumentos e procedimentos são “usados”, falta-lhe uma lógica interna que pudesse autonomizar seus processos de modo a interferir qualitativamente nas relações sociais a ponto de gerar uma pressão por transformações. Justamente essas duas consequências estarão presentes na crítica habermasiana à suposição de que a racionalidade instrumental é onipresente nas sociedades modernas porque decorre de um processo de reificação inscrito na relação de domínio dos seres humanos com a natureza e entre si nos grupos sociais. (Cf. HABERMAS, TCA I, 1984, p. 366).

O diagnóstico de Adorno e Horkheimer recua até mesmo da concepção instrumental de técnica sustentada por Marx, para quem o eventual desenvolvimento das forças de produção – essencialmente instrumentos e procedimentos técnicos da produção material e do trabalho – entrariam em contradição com as relações produtivas – as relações sociais pelas quais a divisão do trabalho e a própria hierarquia social são fixadas – provocando conflitos capazes de desencadear uma revolução social transformadora dos fundamentos da dominação social e criar, assim, um outro modelo de sociedade. Na *Dialética do Esclarecimento*, a possibilidade de emancipação social encontra-se bloqueada pela própria natureza da racionalidade que ordena o mundo, e a técnica é um conjunto de instrumentos e processos que operam esse bloqueio, desde o modo como transforma os recursos naturais até a maneira como modela as mentes e o comportamento dos indivíduos para embotar sua capacidade crítica e seus desejos de viver uma existência distinta da ofertada cotidianamente pelas empresas, meios de comunicação e publicidade.

A parcialidade da concepção de técnica de Adorno e Horkheimer é questionada, antes de Habermas, já na obra de Herbert Marcuse, especialmente em *O Homem Unidimensional* (1964). Nesta, a técnica também aparecerá identificada com um modo específico da racionalidade voltada ao controle social e à repressão de mudanças, cumprindo o papel ideológico de naturalizar a dominação decorrente da organização do trabalho social. No entanto, apresenta-se neste autor uma tensão quanto à possibilidade dos objetos técnicos, ao incorporarem a racionalidade do sistema político ao qual pertencem, servirem a objetivos de emancipação social caso

inseridos em uma lógica revolucionária de enquadramento da natureza e das relações sociais. Esse tensionamento será refletido no modo como a filosofia da técnica de Habermas aponta caminhos possíveis de emancipação mesmo considerando o papel predominantemente negativo que as tecnologias têm desempenhado nas esferas da sociedade em que modos de ação e de racionalidade são voltados ao entendimento e à reprodução simbólica da vida cultural.

3.1.1 A racionalidade tecnológica em Marcuse

A concepção de técnica de Marcuse não apenas ultrapassa a unilateralidade percebida na *Dialética do Esclarecimento*, como expressa uma tensão clara entre o diagnóstico da técnica como *instrumento* de dominação social e como *requisito* para a emancipação. Dialogando com a visão heideggeriana da técnica como um modo de percepção ou enquadramento do mundo e com os estudos de filósofos como Gilbert Simondon, seu diagnóstico do papel da tecnologia na sociedade industrial avançada³⁰ aponta para a relação entre a racionalidade tecnológica e a lógica produtiva do capitalismo e sua sociedade administrada, resultantes de um projeto histórico específico para o qual as alternativas, ainda que bloqueadas, encontram nessa mesma racionalidade os elementos de sua realização.

Mesmo sem elaborar uma filosofia da técnica necessariamente sistemática, Marcuse delimita o sentido de técnica e de sociedade tecnológica que orienta suas reflexões a partir da distinção clássica entre a *natureza* e as *coisas*, sustentando que a alteração técnica das condições naturais pela criação de entidades artificiais constitui uma negação metódica da natureza através da ação humana. A negação consiste na transformação da natureza e das relações entre seus elementos em instrumentalidades que visam a preservação, aumento e aperfeiçoamento da sociedade, fazendo com que o crescente papel da técnica na reprodução social crie um novo tipo de mediação entre sujeito e objeto. O sujeito expressa-se na atitude metódica de transformação teórica e prática, enquanto o objeto é representado como o material a ser transformado, um processo de racionalização em que todas as

³⁰ Marcuse caracteriza a sociedade industrial avançada por sua base produtiva altamente mecanizada e com um setor de automação crescente. (cf. MARCUSE, 2001, p. 37).

relações entre os elementos da natureza e entre as coisas são reelaboradas de acordo com fins e interesses de uma sociedade: “as técnicas constituem o *Logos*, a racionalidade deste universo.” (MARCUSE, 2001, p. 45).

Esse universo tecnológico implica que a técnica é um conjunto de processos sociais constituídos apenas em parte por aparatos técnicos tais como os utilizados na indústria, nos sistemas de transporte ou na comunicação, tratando-se ao mesmo tempo de um particular modo “de organização e perpetuação (ou transformação) das relações sociais, uma manifestação de padrões dominantes de pensamento e comportamento, um instrumento para controle e dominação.” (MARCUSE, 1998, p. 41). Embora pareça uma definição excessivamente ampla, há nela dois elementos bastante distintivos: em primeiro lugar, a defesa de que a tecnologia é algo como um sistema para além dos instrumentos e processos técnicos frequentemente associados a ela, constituída por uma racionalidade tecnológica relacionada estruturalmente ao modo de organização social típico da sociedade industrial avançada; em segundo lugar, a indicação de que esse “sistema” traz em si não apenas os elementos da dominação, mas também possibilidades de transformação das relações sociais.³¹

Essas duas características, por sua vez, podem indicar uma certa oscilação na própria concepção marcuseana de tecnologia entre concepções instrumentais, substantivas e sistêmicas, dependendo como ela é formulada em relação às transformações políticas no modelo de sociedade analisado por sua versão da Teoria Crítica. Essa oscilação deve-se em grande medida à complexidade de uma análise que objetiva apreender as contradições representadas pelo estado atual do capitalismo industrial e de como a estrutura produtiva e das relações sociais demanda uma compreensão da tecnologia que o instrumentalismo ou o substancialismo não explicam satisfatoriamente.

À visão instrumental da tecnologia, que supõe sua neutralidade diante de fins e interesses, Marcuse contrapõe a tese de que o aparato técnico de produção e distribuição de mercadorias nas sociedades industriais avançadas não é um conjunto de instrumentos alheios à estrutura social e política, mas constitui um sistema capaz

³¹ A Sociedade Industrial avançada produz indivíduos atomizados, ajustados à lógica da produção, com necessidades produzidas e preenchidas pelos interesses do capital, mas também um indivíduo que se encontra numa situação de repressão cujos resultados podem ser a revolta, a contestação do sistema e sua derrubada.

de determinar de modo apriorístico os produtos dele resultantes. É um sistema porque ele produz os instrumentos, operações e habilidades necessárias à produção industrial, conseqüentemente atribuindo papéis muito claros aos indivíduos, definindo como trabalham, como consomem, como se divertem e mesmo como se identificam socialmente: “a tecnologia enquanto tal não pode ser isolada do uso que lhe é dado; a sociedade tecnológica é um sistema de dominação que já opera no conceito e na construção das técnicas.” (MARCUSE, 2015, p. 36).

A forma de uma determinada organização social deve-se a uma escolha inicial entre projetos históricos alternativos, de acordo com a herança cultural e material herdada. A escolha “projeta” ou “antecipa” modos de estruturar as relações entre os seres humanos e a natureza e entre os indivíduos, rejeitando modos alternativos. Nesse sentido, a sociedade tecnológica é um projeto histórico fundado na dominação da natureza como mero recurso a ser explorado. Esse projeto, uma vez realizado nas relações e instituições, converte o universo tecnológico da sociedade industrial avançada em universo político, e a racionalidade tecnológica baseada no cálculo, na operacionalização de conceitos e na instrumentalização da natureza torna-se racionalidade política e conseqüentemente funciona para legitimar o presente estado de dominação social.

A sociedade industrial avançada une o progresso técnico à institucionalização das liberdades individuais (expressão, pensamento, escolha, contrato) e dos direitos sociais para os transformar em instrumentos de repressão dos potenciais emancipatórios prometidos pela modernização social tributária da crítica ao dogmatismo e ao autoritarismo político aristocrático. A crítica social mais abstrata e geral dá lugar a uma redução do debate sobre alternativas políticas que não interferem no *status quo* e se movem no interior de uma estrutura econômica que se serve do apelo à satisfação de necessidades e às liberdades individuais como móveis da adoção dos papéis sociais por aqueles que trabalham. A satisfação das necessidades ³² poderia ser um componente da emancipação humana, caso

³² Há necessidades verdadeiras e falsas, para Marcuse: verdadeiras são as indispensáveis à sobrevivência física, que são requisitos à realização de qualquer outra. Falsas são as necessidades “superimpostas ao indivíduos por interesses sociais particulares para reprimi-lo: as necessidades que perpetuam a labuta, a agressividade, a miséria e a injustiça.” (MARCUSE, 2015, p. 44). A sociedade administrada reprime cada vez mais as possibilidades de libertação dos indivíduos, quanto mais técnica e racional ela se torna, pois a consciência da servidão é ofuscada pela imposição de falsas necessidades. A produção e o consumo de supérfluos, por exemplo, auxiliam no controle social ao

processos tecnológicos como a automação e o aumento da produtividade não mais impusessem às pessoas a escolha entre competir para vender sua força de trabalho ou morrer de fome.

No entanto, com o aparato tecnológico sendo posto a serviço não apenas da produção industrial, mas também da apropriação do tempo livre dos trabalhadores, sua cultura material e intelectual é ocupada e seu espaço de resistência e reflexão é diminuído.³³ O exercício da crítica exige um “espaço privado” da mente, uma racionalidade negativa capaz de transcender os meros fatos e operar com juízos de valor a fim de identificar os mecanismos da repressão e exploração social. Como a racionalidade tecnológica *identifica* a realidade com os fatos e rejeita a transcendência, a ausência da crítica se converte em uma existência *unidimensional*, caracterizada pelo comportamento heterônomo de satisfação das necessidades superimpostas e pelo pensamento concreto que não enxerga para além daquilo que se apresenta como dado e irreversível.³⁴

A unidimensionalidade da existência sofre, entretanto, uma pressão do próprio estágio atual de desenvolvimento econômico, em que o progresso técnico constante exigiria uma radical mudança em sua direção e organização, diante da perspectiva da automatização liberar as pessoas do trabalho e fazê-las transcender o reino da necessidade. Essa visão, em geral atribuída a Marx, sobre a “abolição do trabalho”, que pacificaria a existência ao não mais organizá-la segundo os interesses de dominação, representa, conforme Marcuse, uma alternativa histórica amplamente combatida pela racionalidade tecnológica, que despreza qualquer transcendência, detém o crescimento do progresso técnico e o direciona para uma finalidade

sufocarem as necessidades que envolvem a libertação em relação a padrões de comportamento, escolhas de consumo, “imprensa livre”, etc. Como são impostas de fora, a satisfação dessas necessidades é heterônoma.

³³ “E com base na produtividade crescente do aparato técnico-econômico, isto é, com base nos progressivos confortos sob a administração total, amplos setores das classes trabalhadoras nas áreas mais avançadas da civilização industrial são levadas da ‘negação absoluta’ à resignação e até à afirmação do sistema.” (MARCUSE, 1998, p. 38-39, tradução nossa).

³⁴ O método científico relaciona-se à tendência de unidimensionalização: tanto o operacionalismo na Física quanto o behaviorismo nas ciências sociais expressam um “empirismo total” quanto se trata de conceitos. O operacionalismo reduz os conceitos a comportamentos e eventos específicos excluindo de sua compreensão explicações mais abstratas e generalizantes. A lógica ou universo do discurso também são estruturados por hipóteses autovalidantes e conceitos tautológicos que não expandem o sentido para além de sua referência ao *status quo*, seja no regime capitalista ou no socialista da URSS. Conceitos que contrariam o estado de coisas são classificados como ilusórios ou sem sentido, e nesse aspecto o empirismo lógico serve à unidimensionalidade. Junto com o behaviorismo acadêmico, o progresso científico é convertido em instrumento de dominação.

específica, tornando-a “o grande veículo da mais perfeita dominação, criando um universo verdadeiramente totalitário, na qual a sociedade e a natureza, o espírito (*mind*) e o corpo são mantidos em um estado de permanente mobilização para a defesa desse universo.” (MARCUSE, 2015, p. 54)

A ideia de um direcionamento da tecnologia para uma finalidade política específica revela a tensão antes mencionada entre uma concepção sistêmica e uma visão instrumental do aparato técnico por Marcuse. Esse sustenta que as máquinas se tornam o instrumento político mais efetivo porque seu poder se sobrepõe ao de quaisquer grupos de indivíduos; mas que como esse poder não passa do poder humano armazenado e projetado, seria possível usá-lo para reverter a dominação social presente. Na medida em que “o mundo do trabalho é concebido como uma máquina e mecanizado dessa forma ele se torna a base *potencial* de uma nova liberdade para o homem.” (MARCUSE, 2015, p. 43).

Se as máquinas aparecem como meros instrumentos que replicam, aumentam e conservam o poder humano de dispor da natureza e transformá-la de acordo com objetivos políticos específicos, não haveria uma distinção clara, sob esse ponto de vista, entre o *design* de máquinas projetadas sob uma racionalidade tecnológica e máquinas concebidas no interior de um projeto histórico distinto da sociedade industrial avançada – concepção ajustada a uma visão instrumental da técnica. Mas ao insistir que a mudança social e política só será qualitativa se também for técnica, Marcuse mantém a perspectiva crítica de apontar a interdependência entre o modo como a sociedade organiza a exploração na natureza e as relações sociais em torno dessa exploração com sua concepção mais ampla de um projeto histórico que dá forma àquelas relações e ao *design* do aparato tecnológico.

Assim, ele pode apontar os potenciais de conflito e superação do atual projeto histórico, considerando que as tendências atuais da automação da produção industrial levariam a uma necessária mudança qualitativa nas relações de produção:

Se automação se tornasse o processo de produção material, revolucionaria a sociedade como um todo. A reificação da força humana de trabalho, levada à perfeição, estilizaria a forma reificada, cortando a corrente que liga o indivíduo à maquinaria – o mecanismo através do qual seu próprio trabalho o escraviza. A completa automação no reino da necessidade abriria a dimensão do tempo livre na qual a existência privada e social do homem se constituiria. Essa seria a transcendência histórica para uma nova civilização. (MARCUSE, 2015, p. 69).

Ora, a própria racionalidade tecnológica contém em si elementos de sua superação, considerando que a libertação das necessidades por meio da técnica abriria espaço para a conquista de outros tipos de necessidades humanas. Marcuse acredita ser possível que sociedades pré-tecnológicas se desenvolvam economicamente sem destruir formas tradicionais de sociabilidade, com a tecnologia funcionando para satisfazer as necessidades somente na medida em que essas estejam relacionadas com a promoção de uma vida “mais humana”. Mas, no contexto das sociedades industriais avançadas, a tendência predominante é a sustentação da base política sobre relações de dominação técnica da natureza e dos indivíduos, implicando que a mudança política supõe necessariamente a transformação técnica.

A dominação social e a progressiva escravização humana que fazem a ponte entre a razão pré-tecnológica e a tecnológica revelam que a forma como o trabalho social tem sido organizado é o que há de errado com a racionalidade do sistema produtivo. O processo de racionalização social promove um aumento do domínio e ordenação técnica da natureza e das pessoas, submetendo cada vez mais a produção material e regulação das relações sociais a critérios científicos e tecnológicos. Resultando na elevação do padrão de vida através do aumento da produtividade das empresas, do governo e da indústria cultural, a racionalidade técnico-científica reduz ou mitiga o caráter mais opressivo dessas instituições e se alia a novas formas de controle social.

O modo como esse tipo de racionalidade se desenvolveu é a chave para compreender que a tecnologia não pode ser vista apenas como a aplicação de um conhecimento científico supostamente abstrato e neutro. Alinhando-se à divisão do trabalho social vigente no início da Modernidade, as ciências naturais teriam se desenvolvido sob um *a priori* tecnológico que enquadra a natureza em sua potencial instrumentalidade, uma visão que Marcuse compartilha com Heidegger, da técnica como *Gestell*, um modo de enquadramento específico de desabrigar a natureza que se dirige a ela como passível de extração de recursos, controle e organização.³⁵ Esse modo específico de lidar com a natureza, o *a priori* tecnológico, é também *político*, “na medida em que a transformação da natureza envolve aquela do homem, e na medida em que as ‘criações do homem’ são resultado e se reinserem no conjunto social.”

³⁵ PISANI (2014) utiliza a noção de *tecnicidade* para explicar o modo peculiar com que Marcuse entende a relação moderna dos seres humanos com a tecnologia.

(MARCUSE, 2015, p. 161). A tecnologia não é, portanto, a mera *aplicação* do conhecimento e instrumentos técnico-científicos à dominação social, mas é *inerente* ao tipo de racionalidade descrita, desenvolvida sob a lógica da dominação social, o que leva a ciência a se tornar tecnológica em si mesma após a eliminação das substâncias e causas finais do discurso científico.

Em contraposição a uma racionalidade pré-tecnológica, dialética e bidimensional na qual havia espaço para os valores e para a investigação de conceitos não quantificáveis como “bom”, “belo”, “justiça”, cujo sentido se articula com a ideia de fins últimos de toda ação humana, a racionalidade tecnológica classifica esses conceitos como questões de preferências, já que a matematização das explicações sobre a natureza e a diferenciação das esferas de valor promoveu a separação entre o verdadeiro e o bom, entre a ciência e a ética. Os valores são relegados à subjetividade, perdendo seu caráter de realidade, agora encontrando seu fundamento apenas em termos metafísicos: “O termo metafísico ‘ser-como-tal’ dá lugar ao ‘ser-instrumento’.” (MARCUSE, 2015, p. 159).

A racionalidade científico-tecnológica moderna fornece, portanto, a estrutura conceitual para uma instrumentalização de todos os objetos e relações, e por esta razão a tecnologia funciona ela mesma como estruturante da dominação social, tanto pelo conjunto de instrumentos e técnicas que submetem a produção e o tempo livre, quanto pela legitimação que ela articula ao se promover como capaz de aumentar o conforto da vida e a produtividade do trabalho. O “*Logos* da técnica tem sido transformado no *Logos* da servidão contínua” (MARCUSE, 2015, p. 165), pois o potencial de libertação da tecnologia, que consiste na instrumentalização das coisas para liberar os seres humanos da necessidade, é transformado em meio de aprisionamento através da instrumentalização do próprio ser humano.

A racionalidade tecnológica adquire assim um caráter *ideológico*, pois promove uma fusão entre a hierarquia da natureza e a da sociedade justificando a subordinação social dos indivíduos no interior de uma estrutura política em que o modo de explorar a natureza e satisfazer as necessidades atende a fins alheios a sua consciência ou deliberação. A ideologia agora é incorporada ao processo de produção, apresentando-o como racional quando de fato ele incorpora elementos da dominação social e do encobrimento das contradições. Desse modo, o *locus* da mistificação na sociedade industrial avançada agora é o racional, e não mais o irracional que era

objeto de mistificação nas sociedades pré-tecnológicas. Neste ponto, convém destacar, Marcuse aproxima-se do diagnóstico de Adorno e Horkheimer na *Dialética do Esclarecimento* quanto ao processo de *reificação* do humano juntamente com a instrumentalização da natureza, mas ao mesmo tempo ele aponta elementos de uma possível emancipação que, necessariamente, pressupõe a tecnologia como elemento central.

Como a racionalidade tecnológica é uma totalidade histórica, ela carrega potenciais de transcendência da sociedade administrada:

A transformação tecnológica é ao mesmo tempo transformação política, mas a mudança política se converteria em mudança social somente na medida em que alterasse a direção do progresso técnico – isto é, desenvolvesse uma nova tecnologia. Pois a tecnologia estabelecida se tornou um instrumento da política destrutiva. (MARCUSE, 2015, p. 217).

Marcuse considera alternativas distintas sobre como um processo como a industrialização poderia ocorrer de modos diversos, quer esteja sob controle privado ou coletivo e de acordo com os objetivos e conceitos de progresso subjacentes às escolhas dos grupos que controlam o processo produtivo. Caso fosse orientada por um projeto de pacificação da luta pela existência (a redução das dependências em relação à natureza e à dominação social), essa nova tecnologia, qualitativamente distinta, significaria a “catástrofe” da atual direção do progresso técnico, caracterizado pela instrumentalização da natureza e das pessoas.

É necessário admitir, então, que mesmo a ruptura com a racionalidade tecnológica dominante pressupõe uma existência continuada da base técnica, pois ela “torna possível a satisfação das necessidades e a redução da labuta – ela permanece a base real de todas as formas de liberdade humana. A mudança qualitativa reside mais na reconstrução dessa base – isto é, em seu desenvolvimento tendo em vista diferentes fins.” (MARCUSE, 2015, p. 220). A transformação qualitativa parece depender, então, de um direcionamento político da técnica a partir de um projeto de sociedade diferente, onde a satisfação das necessidades não seja cálculo de uns poucos, mas do conjunto dos indivíduos. Não se trata de algo como uma “retomada de valores”, mas da *materialização de valores* através dos meios técnicos e até mesmo da elaboração de hipóteses e explicações científicas.

A materialização dos valores e a consequente mudança na direção da técnica é o movimento inverso à instrumentalização promovida pela racionalidade

tecnológica. Materializar valores exige que se negue a neutralidade da ciência e da tecnologia e que, inversamente, elas sejam tomadas como expressão política de uma transformação histórica tornada possível pelos mesmos instrumentos conceituais e experimentais que as colocam a serviço da dominação. A ciência encara a tarefa de tornar-se política, e o foco na finalidade do empreendimento científico é a chave para a libertação das pessoas do jugo da técnica e a submissão desta a elas. Não se trata da submissão em si da técnica à política, mas os fins e as intenções às quais a técnica serve; enquanto a dominação técnica obedece a fins particulares, a libertação põe a técnica a serviço de toda a humanidade:

Pois a redefinição tecnológica e o domínio técnico das causas finais são a construção, desenvolvimento e utilização dos recursos (materiais e intelectuais) *libertos* de todos os interesses *particulares* que impedem a satisfação das necessidades humanas e a evolução das faculdades humanas. Em outras palavras, é o empreendimento racional do homem como homem, da humanidade. [...] Quanto mais a racionalidade tecnológica, liberta de seus aspectos exploradores determina a produção social, mais será dependente da direção política – do esforço coletivo para atingir uma existência pacificada, com os objetivos que os indivíduos livres podem colocar para si mesmos. (MARCUSE, 2015, p. 222-223).

Apesar de ter criticado a concepção da tecnologia de Marx por seu caráter instrumental, Marcuse concede que a técnica é um universo de instrumentos capaz de ampliar tanto a suscetibilidade quanto o poder do humano, que atualmente o deixa mais sensível ao aparato técnico do que em períodos anteriores. Por isso a emancipação não será apenas política, mas pressupõe a transformação da própria racionalidade que orienta as relações com a natureza, as relações sociais e as instituições políticas. Da mesma forma como a transcendência do atual modelo de racionalidade tecnológica guarda semelhanças com a transcendência da natureza posta a serviço da libertação humana das necessidades, há um paralelo entre uma racionalidade *pós-tecnológica* e a Arte, dada a função desta última de pacificar a existência pela mediação consciente da realidade, pela criação de um universo em oposição ao existente, criticando-o e nomeando-o. A libertação estética, assim como a tecnológica, dirige-se à realidade reduzindo o aparato da existência de modo a eliminar as contingências da dominação e preservar somente os elementos que representam a possibilidade de pacificação das necessidades. Há uma violação ou transformação do objeto – da natureza –, mas trata-se de um modo distinto de relação, não-instrumentalizante.

Pensando na realidade da sociedade industrial avançada em meados dos anos de 1960, Marcuse reflete sobre os potenciais de libertação nela presentes, afirmando que o sistema tem tratado de “realizar” a libertação internamente e assim controlar seu potencial destrutivo. A dominação social se expressa na administração e se converte, por fim, no próprio ideal de vida boa, anulando o espaço da crítica e das possibilidades de mudança estrutural. Assim, a crítica a esse movimento aparece como Recusa, e esta só tem chances reais com aqueles sujeitos habitualmente excluídos da própria lógica da administração: proscritos, marginalizados, explorados, perseguidos, excluídos do processo democrático, indivíduos “não-empregáveis”, etc., porque eles estão fora do sistema e portanto sua resistência não estaria bloqueada como é o caso de um sujeito histórico como o “proletariado”.

3.1.2 Habermas e a conversão da técnica e da ciência em ideologia

Escritos em diálogos diretos com a tradição da Teoria Crítica representada por Marcuse em *O Homem Unidimensional* e com Adorno e Horkheimer em *A Dialética do Esclarecimento*, textos como *Técnica e Ciência como Ideologia* (1968) e *Consequências Práticas do Progresso Técnico-Científico* (1971) são os principais momentos em que a questão da técnica é tratada diretamente por Habermas, através de seu método reconstrutivo caracterizado pelo debate com a tradição representada por seus predecessores no Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt e também por Marx e Weber. Partindo de uma convergência parcial com os diagnósticos de seus pares da Escola de Frankfurt, no que se refere a uma concepção instrumental da técnica e ao modo como o capitalismo industrial vincula-se ao desenvolvimento científico-tecnológico, Habermas reposiciona o problema da técnica a partir do lançamento das bases de sua teoria social dual em que reinterpreta o programa da Teoria Crítica atualizando o diagnóstico de tempo e apontando as potencialidades de emancipação na particular configuração social do capitalismo avançado. Por isso, interessa-me especialmente questionar se os elementos da filosofia habermasiana da técnica nesses textos e o diagnóstico de que a ciência e a técnica operam como ideologias oferecem elementos para fundamentar sua crítica à eugenia liberal em uma

teoria social mais ampla, para além dos argumentos morais analisados no segundo capítulo.

Habermas parte da tese marcuseana de que, no capitalismo tardio, a ciência e a técnica tomaram o lugar das ideologias legitimadoras que outrora se ocupavam em ofuscar a dominação social, mas agora a estabilizam simplesmente despolitizando a desigualdade e transportando sua lógica para outras esferas da sociedade além da produção material. Para entender como o progresso técnico-científico pode ao mesmo tempo funcionar como força produtiva no capitalismo tardio e como ideologia de legitimação desse sistema, ele reformula os conceitos de racionalização de Max Weber e do próprio Marcuse, com o objetivo de mostrar que há uma dimensão do processo de racionalização social da modernidade que foi ignorado ou subestimado por ambos. Essa dimensão emancipatória só pode ser apreendida por uma teoria dupla da racionalidade que faça a distinção entre razão instrumental e razão comunicativa, e mostre porque o predomínio da primeira no capitalismo tardio não significa necessariamente um bloqueio de todas as possibilidades de emancipação social.

O conceito de racionalização de Weber identifica uma ampliação das esferas sociais que passam a ser regidas pelos critérios de decisão racional de ajuste de meios a fins, um tipo de racionalidade que engloba a atividade econômica capitalista, o direito privado burguês e a dominação burocrática. De acordo essa teoria, o processo de racionalização social apresenta esses dois movimentos, “a partir de cima” e “a partir de baixo”. No primeiro caso, a racionalização consiste na substituição das interpretações cosmológicas de mundo por padrões e conteúdos do agir racional teleológico³⁶, um processo de *secularização* que se refere à passagem das visões cosmológicas como legitimadoras da ordem social hierárquica para seu recolhimento à esfera subjetiva da eticidade dos valores privados e da crença religiosa, deixando a regulação das relações sociais a critério do direito privado. No segundo caso, trata-se

³⁶ Na reconstrução habermasiana da teoria da racionalização de Weber, o *agir racional teleológico* se caracteriza pelo comportamento de atores que, diante de um horizonte articulado de valores, escolhem os fins de sua ação e selecionam os meios para atingir tais fins a partir da consideração das consequências decorrentes das alternativas disponíveis. Enquanto o critério de avaliação desse tipo de agir é o *sucesso* ou *eficácia* ou *êxito* em relação aos fins escolhidos, no *agir racional valorativo* esse critério se encontra no valor intrínseco ao comportamento dos agentes, sejam valores éticos, religiosos, estéticos, etc. Weber teria privilegiado o agir racional teleológico como condutor do processo de racionalização social da Modernidade. (Cf. HABERMAS, TCA I, 1984, p. 281).

da mencionada pressão para que cada vez mais tipos de relações sociais sejam regidas pela lógica do agir teleológico, não apenas as relações de trabalho ou a produção de bens, mas também os transportes, a produção de notícias, o direito privado, as comunicações e a burocracia estatal (administração/ finanças). Esferas vitais como a educação, a saúde e a família são “capturadas” pela infraestrutura da sociedade modernizada, significando a permanente possibilidade dos indivíduos moverem-se dos contextos das interações linguisticamente mediadas para os da ação racional teleológica.

O movimento de racionalização “a partir de cima” começa com o processo de secularização das sociedades tradicionais, consideradas uma etapa da evolução do gênero humano em relação às sociedades primitivas. Nas sociedades tradicionais, é possível identificar um poder centralizado, uma divisão de classes socioeconômicas e a vigência de alguma cosmovisão central que cumpre o papel de legitimar a distribuição desigual do excedente produzido por uma base material tecnicamente desenvolvida a ponto de ultrapassar a mera manutenção da vida. Tal base material ainda não alcança, entretanto, grandes inovações capazes de autonomizar a esfera da produção e desafiar a legitimação tradicional centralizada na esfera política institucional, tributária de “interpretações cosmológicas do mundo” (HABERMAS, 1994, p. 63) constituídas por respostas a temas como justiça, liberdade, poder, opressão, felicidade, miséria, morte. As explicações para o estado de coisas nessas sociedades são elaboradas a partir de categorias como vitória, derrota, amor, ódio, redenção, e são cunhadas ainda sob a lógica de uma tradição partilhada intersubjetivamente, ainda que no interior de uma comunicação distorcida.

As sociedades ‘tradicionais’ só existem enquanto a evolução dos subsistemas da ação racional dirigida a fins se mantém *dentro dos limites da eficácia legitimadora das tradições culturais*. Isto origina uma ‘superioridade’ do marco institucional, superioridade que certamente não exclui reestruturações induzidas por um potencial excedente das forças produtivas, mas exclui sim a dissolução crítica da *forma* tradicional da legitimação. Semelhante intocabilidade constitui um critério significativo para a demarcação das sociedades tradicionais, relativamente àquelas que atravessaram o limiar da modernização. (HABERMAS, TCI, 1994, p. 62).

Quando o capitalismo, através do crescimento regular da produtividade, pôde institucionalizar a inovação tecnológica, a expansão permanente dos subsistemas de ação racional teleológica passa a representar uma ameaça à legitimação tradicionalista da dominação social, pois a racionalidade dominante do novo modo de

produção é a racionalidade de meios e fins, em que a legitimação do estado de coisas é deslocada para a categoria do *trabalho social* e passa a oferecer uma legitimação “a partir de baixo”. A categoria da *troca livre* na instituição mercado, seja a troca de mercadorias, seja a troca da força de trabalho por salário, funciona como elemento de legitimação da distribuição desigual dos recursos, outrora legitimada pelas narrativas totalizantes da tradição. Altera-se também a natureza da dominação, pois, enquanto a tradicional era política, emanada do poder institucional central, a dominação moderna é econômica, centrada nas relações de produção e legitimada na racionalidade do mercado e na ideologia da sociedade da troca. Se, nas formas tradicionais de legitimação, o quadro institucional (*institutioneller Rahmen*)³⁷ mais importante em uma sociedade era *político*, nas formas capitalistas tardias a estrutura institucional imediata é *econômica*, expressa pelo Estado de direito burguês como “superestrutura”. As novas legitimações, porque nascidas da crítica da tradição, apresentam-se como racionais e científicas, ao mesmo tempo em que deixam intocadas as relações de poder e a distribuição desigual da riqueza. “Só assim surgem as *ideologias* em sentido estrito: substituem as legitimações tradicionais da dominação, ao se apresentarem com a pretensão da ciência moderna e ao se justificarem a partir da crítica às ideologias.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 66).

Na teoria weberiana, conforme sua reposição por Habermas, a racionalidade apresenta um duplo sentido: é tanto a possibilidade de uma crítica ao estado das forças produtivas e às relações de produção anteriores ao sistema capitalista, quanto a mera regulação do sistema produtivo através do cálculo instrumental e da legitimação da nova ordem econômica em que o progresso técnico-científico leva ao aumento da produtividade e a uma vida mais confortável para aqueles que estão sujeitos à dominação. Neste movimento duplo, nota Habermas, o desenvolvimento técnico-científico associa-se às forças produtivas, e estas deixam de servir de fundamento da crítica às legitimações tradicionais da dominação para se transformarem elas mesmas em base da legitimação.

³⁷ Habermas considera que o enquadramento institucional de uma sociedade consiste principalmente de normas que orientam as interações mediadas linguisticamente. Nos subsistemas do parentesco e da família, a estrutura das relações sociais é constituída pelas regras da interação simbolicamente mediada. Mas nos subsistemas da economia ou da administração estatal (burocracia), a ação predominante é do tipo racional teleológica, baseada no cálculo e ajuste de meios a fins.

Marcuse, como vimos anteriormente, expande essa associação, afirmando que a racionalidade instrumental se constitui já em sua origem sobre um *a priori* conceitual e metodológico voltado à dominação, e a técnica se transforma em ideologia não apenas porque serve à dominação em um sistema capitalista, mas porque sua própria forma, enquanto projeto histórico-social, já se dirige ao domínio da natureza e dos próprios seres humanos. O que Weber entende como “racionalização” seria, portanto, uma forma de dominação política travestida de racionalidade, pois, ao tirar do processo de definição e escolha de estratégias a possibilidade de sua análise, reflexão e disputa pelos interesses sociais, essa racionalidade serve à institucionalização de uma dominação que não se mostra enquanto tal.

Habermas está interessado nessa concepção de racionalidade tecnológica de Marcuse como projeto histórico-social porque sua própria versão da predominância da racionalidade e da ação instrumental no capitalismo tardio depende de mostrar que a intuição de Marcuse tem seu momento tanto de verdade quanto de falsidade: o primeiro, pela correta identificação da técnica e da ciência como novas fontes de legitimação da dominação social no capitalismo avançado; e o segundo, quando aponta a emancipação como resultado de uma revolução da técnica e ciência em que um novo enquadramento transcendental da natureza não mais a encarasse sob o ponto de vista da disposição técnica, mas sim de uma relação libertadora baseada no cuidado.

A contraposição à ideia marcuseana de uma nova ciência e nova técnica baseia-se na inclinação de Habermas para considerar pertinente a tese de Arnold Gehlen (na obra *Antropologische Ansicht der Technik*, 1965) que associa a evolução do gênero humano à estrutura da ação teleológica voltada a fins, que Habermas identifica com o *trabalho*. “Por ‘trabalho’ ou *acção racional teleológica* entendo ou a acção instrumental ou a escolha racional ou, então, uma combinação das duas. A acção instrumental orienta-se por *regras técnicas* que se apoiam no saber empírico.” (HABERMAS, 1994, p. 57), cuja observância é medida em termos de sucesso ou fracasso, dotando os indivíduos de habilidades para realizar tarefas ou desempenhar papéis sociais.

Chamamos de *instrumental* uma ação orientada ao êxito quando a consideramos sob a característica da observância de regras de escolha racional e avaliação da eficiência de uma intervenção em um conjunto de circunstâncias e eventos. Designamos *estratégica* uma ação orientada ao sucesso quando a consideramos sob o aspecto da observância de regras da

escolha racional e avaliamos a eficácia da influência que se exerce sobre as decisões de um oponente racional. (HABERMAS, TCA I, 1984, p. 285).

Como um tipo de ação instrumental, o trabalho permite que os seres humanos assegurem sua sobrevivência e reprodução material utilizando a natureza como fonte de recursos (meios) para ampliar, substituir e controlar as funções dos seus corpos e torná-los menos dependentes e suscetíveis às leis e ao ritmo da natureza. Habermas sustenta, portanto, que a técnica, por estar vinculada à dimensão do trabalho, assume historicamente uma atitude de disponibilização da natureza, pois este é o interesse metodológico primário que conduz a ciência moderna: compreender o funcionamento da natureza, descrever suas leis, prever fenômenos e, desse modo, torná-la disponível à manipulação humana. Por esta razão, para transformar a técnica da maneira como sugere Marcuse, seria necessário alterar a totalidade da experiência humana que se baseia no trabalho social para estruturar as relações sociais e com a natureza:

Se, pois, se tem presente que a evolução técnica obedece a uma lógica que corresponde à estrutura da ação racional teleológica e controlada pelo êxito – e isto significa: à estrutura do *trabalho* – então, não se vê como poderíamos renunciar à técnica, isto é, à *nossa* técnica, substituindo-a por uma qualitativamente distinta, enquanto não se modificar a organização da natureza humana e enquanto houvermos de manter a nossa vida por meio do trabalho social e com a ajuda dos meios que substituem o trabalho. (HABERMAS, TCI, 1994, p. 53).

Mesmo o apelo a uma *atitude* distinta em relação à natureza, modulação feita por Marcuse em alguns momentos, não asseguraria uma relação emancipada com a mesma, pois uma aspiração desse tipo só pode encontrar lugar, para Habermas, em uma categoria de ação social distinta da ação racional teleológica. Essa categoria é a *interação*, um tipo de ação social mediada por símbolos e orientada ao entendimento mútuo, que pressupõe o reconhecimento recíproco de normas obrigatórias e vinculantes por pelo menos dois sujeitos competentes. Neste tipo de ação social, também designada de *agir* comunicativo, a validade das normas sociais é alcançada mediante o acordo e reconhecimento mútuo das obrigações e expectativas de comportamento, e a aprendizagem e internalização das normas dotam o indivíduo de estruturas da personalidade, constituindo sua subjetividade e as competências para participar de discursos práticos. Tanto a ação comunicativa quanto a ação racional teleológica são empreendimentos do gênero humano enquanto totalidade, e não partes de um projeto específico de uma classe ou tempo histórico. Por isso o ideal

marcuseano de uma “nova ciência” não faria sentido, argumenta Habermas, dada a inerente atitude adotada pela ciência moderna, “obrigada a manter a atitude de uma possível disposição técnica: tal como para a sua função, assim também para o progresso científico-técnico em geral, não existe substituto algum que seria “mais humano”. (HABERMAS, TCI, 1994, p. 53).

A partir de sua distinção entre agir teleológico e comunicativo e de sua crítica à tese marcuseana de uma transformação social via alteração qualitativa da técnica, é possível associar as linhas gerais da concepção de técnica de Habermas à visão instrumental que caracterizamos anteriormente como subordinando os objetos, processos e produtos à lógica da ordem social vigente. A técnica pode ser interpretada histórica e antropológicamente como a projeção gradual das funções do organismo humano em objetos técnicos – o aparelho locomotor, as funções de audição, visão, tato, a produção de energia e as funções de controle exercidas pelo cérebro. Ao projetar essas funções em instrumentos técnicos que substituem e amplificam as capacidades e habilidades do corpo humano, nossa espécie reúne condições de adaptar-se ativamente à natureza, o que torna a técnica independente de um período histórico ou grupo social específico:

Habermas compreende o conceito de técnica a) a partir de uma linha progressiva de transformações que se desenvolvem e, ao mesmo tempo, promovem o processo evolutivo humano, b) e neste contexto, técnica será *projeção* do corpo humano – teoria projetionista, c) e também domínio, tanto externo – no contexto de um alinhamento ideológico e aumento da concentração das instâncias decisórias nas mãos de pequenos grupos de especialistas (tecnocracia), 4) quanto domínio interno – na perspectiva dos avanços recentes em bioengenharia que palmilham a estrutura nuclear da vida e existência humanas (que também para Habermas será posta sob o crivo da política – eugenia liberal). (SILVA, 2018, p. 64).

A técnica inscreve-se na teoria social de Habermas tanto como um tipo de ação social quanto como um tipo específico de racionalidade³⁸, e visto que há continuidade no modo como ele interpreta a relação entre seu enraizamento antropológico e suas transformações no capitalismo industrial, interessa-nos então investigar que nuances essa concepção apresenta no confronto com Marcuse e na análise dos problemas de

³⁸ “Relacionamos a palavra técnica, primeiramente, a um conjunto de meios que permitem uma realização efetiva e elaborada de fins – isto é, a instrumentos, máquinas e autômatos. Mas, por técnica, entendemos também um sistema de regras que define a ação racional com respeito a fins – ou seja, estratégias e tecnologias. Chamo as regras da escolha racional de estratégias, e as regras da ação instrumental de tecnologias.” (HABERMAS, TP, 2011, p. 509).

regulação moral, política e jurídica das tecnologias genéticas. Na versão habermasiana do processo de racionalização social, podemos identificar a maneira como tecnologias genéticas são interpretadas considerando sua natureza instrumental e suas consequências para a interação simbolicamente mediada.

O processo de racionalização social, para Habermas, ocorre em duas frentes. Na perspectiva do agir instrumental, é o processo pelo qual o desenvolvimento das forças produtivas aumenta o poder humano de disposição técnica da natureza (incluindo o próprio corpo humano) e expande a lógica do êxito para outras esferas da organização social. Já na perspectiva da interação ou do agir comunicativo, é um processo em que a progressiva diferenciação das esferas de valor autonomiza os campos da arte, da moral, do direito e da ciência, permitindo o crescimento do potencial crítico de uma sociedade civil emancipada sob o ponto de vista institucional³⁹. A diferenciação das esferas de valor permitiu que instituições da sociedade civil pudessem ocupar um espaço inexistente na estrutura de sociedades tradicionais, tais como organizações de trabalhadores, o que inevitavelmente abriu espaço para a crítica das estruturas vigentes de poder e de distribuição das riquezas, produzindo conflitos sociais para os quais o quadro institucional é pressionado a apresentar soluções que não destruíssem o sistema de dominação mas que o legitimassem a partir de outro conjunto de referências. Essas soluções precisam lidar com as consequências das duas principais tendências do capitalismo tardio: a intervenção do Estado na economia e a maior interdependência entre ciência, técnica e forças produtivas.

Essas tendências objetivam mitigar o potencial crítico de uma sociedade civil emancipada, apelando às políticas estatais de estabilização econômica e à substituição da ideologia da troca livre. A contínua pressão pelo aumento da produtividade no capitalismo do final do século XIX levou, primeiramente sob o impulso estatal, à associação entre as inovações técnicas, a pesquisa científica e a produção industrial. A ciência e a técnica teriam se transformado, desse modo, na

³⁹ “Assim, na esfera analítica, quero distinguir entre 1) o enquadramento institucional de uma sociedade ou de um mundo vital sociocultural, e 2) os subsistemas da acção racional relativa a fins que se ‘incrustam’ nesse enquadramento. Na medida em que as acções são determinadas pelo marco institucional são ao mesmo tempo dirigidas e exigidas mediante expectativas de comportamento, sancionadas e recíprocas. Na medida em que são determinadas pelos subsistemas de acção racional teleológica, regulam-se por modelos de acção instrumental ou estratégica. [...]. Podemos reformular com esta distinção o conceito weberiano de ‘racionalização’.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 60)

primeira força produtiva, sugerindo a insuficiência da teoria marxiana do valor-trabalho para explicar a base de sustentação do sistema capitalista, pois a ciência e a técnica teriam se tornado uma fonte independente de mais-valia em relação ao trabalho social, pilar da teoria de Marx. Se antes distinguam-se entre forças produtivas e as relações de produção reguladas pelo marco institucional do Estado, a institucionalização do progresso técnico-científico coloca esse dualismo em segundo plano na consciência das pessoas, pois os interesses que dirigem o progresso técnico já fazem parte da própria estruturação da hierarquia social, contribuindo para a sua reprodução.

Como a lógica da distribuição desigual e da revalorização do capital não está sob discussão pública, o progresso autônomo da ciência e da técnica é elevado à causa da principal variável do sistema, o crescimento econômico. “Cria-se assim uma perspectiva na qual a evolução do sistema social *parece* estar determinada pela lógica do progresso técnico-científico.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 73). Habermas enfatiza o “parecer” para reafirmar que são os interesses sociais que determinam “a direção, a função e a velocidade do progresso técnico”, o que reforça sua concepção instrumental de técnica e não autonomiza suas realizações ou sua relação com a sociedade. No caso particular em análise, no capitalismo tardio, ocorre uma convergência do seu papel de força produtiva com sua função de legitimar ideologicamente a desigualdade social, criando uma nova forma de “naturalização” da dominação que anteriormente se justificava pela ideologia da troca livre. Assim, como parece que o progresso técnico-científico é autônomo e determina o modo de produção das riquezas e da organização do trabalho social,

a referência propagandística ao papel da técnica e da ciência pode explicar e legitimar porque é que, nas sociedades modernas, uma formação democrática da vontade política perdeu as suas funções em relação às questões práticas e “deve” ser substituída por decisões plebiscitárias acerca das equipas alternativas de administradores. (HABERMAS, 1994, p. 73-74).

O quadro institucional, através do Estado, passa a se concentrar na resolução de questões técnicas, desvinculando-as das questões práticas que outrora integravam a legitimação política como um todo⁴⁰. Se as questões práticas, sob a forma de

⁴⁰ “Na medida em que a actividade estatal visa à estabilidade e crescimento do sistema económico, a política assume um peculiar *character* negativo: orienta-se para a prevenção das disfuncionalidades e para evitamento dos riscos que possam ameaçar o sistema; portanto, a política visa não a *realização de fins práticos*, mas a *resolução de questões técnicas*.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 70).

respostas às questões sobre a *vida boa*, constituíam antes a atividade política institucional, no capitalismo tardio, a atividade política busca eliminar a discussão pública e alijar a formação democrática da vontade das decisões globais sobre a sociedade. Objetiva-se, portanto, que a sociedade seja *despolitizada*, tratando questões políticas como objeto de decisões tecnocráticas em um contexto no qual o modelo da ação teleológica orientada ao êxito absorve a ação comunicativa, especialmente através do seu predomínio no contexto institucional. Esta absorção, que mais tarde receberá o nome de *colonização do mundo da vida pelo sistema*, esbarra, porém, no fato de ainda não ter se rompido completamente a ligação entre o marco institucional e a interação linguisticamente mediada, fazendo-se necessário que a nova forma de legitimação torne essa despolitização plausível para as massas.

A tecnocracia passa a funcionar como ideologia legitimadora da dominação social para massas despolitizadas tão logo ela consiga substituir uma autocompreensão social orientada pela interação linguisticamente mediada por uma autocompreensão baseada nas categorias da ação instrumental e estratégica, na qual a autocoisificação e o comportamento adaptativo são as categorias centrais para os indivíduos. Essa forma de legitimação desafia as categorias da *luta de classes* e da *ideologia*, centrais ao marxismo, a explicar o fato de que o aumento da contradição entre as forças produtivas e as relações de produção não tenha levado à revolução social.

Quanto à categoria da luta de classes, a intervenção estatal promoveu uma política de compensações visando conter as ameaças ao sistema, pacificando o conflito de classes e garantindo a “lealdade” do proletariado. Outros conflitos emergem, e embora sejam condicionados pelo capitalismo, não tomam a forma da luta de classes, mas sim de conflitos de interesses entre grupos privilegiados e subprivilegiados, em que os pontos centrais de conflito não se referem aos seus papéis no sistema produtivo. “Isso não significa um cancelamento, mas uma *latência das oposições de classe*.” (HABERMAS, 1994, TCI, p. 78). Por isso, a segunda categoria teórica cara ao marxismo, a *ideologia*, precisa de um novo sentido no capitalismo tardio. Ela se diferencia da forma clássica da ideologia analisada por Marx de dois modos principais: por um lado, como a relação de capital vincula-se a uma política distributiva por parte do Estado, ela já não é vista como o fundamento irrefutável da exploração e opressão, e a oposição de classes que emergiu na

consciência histórica foi estabilizada pelo sistema como parte dele mesmo. Por outro lado, a consciência tecnocrática não se baseia em uma repressão coletiva, como as antigas ideologias, mas em uma lealdade das massas decorrente da satisfação de necessidades privatizadas após o afastamento das questões práticas do universo político.

Nesta constatação, o diagnóstico de Habermas segue o de Marcuse e o de Adorno e Horkheimer, especialmente quanto às consequências que essa transformação da ideologia impõe a esferas como a política e a moralidade, pois a consciência tecnocrática projeta para os indivíduos uma autocompreensão centrada na indiferenciação entre técnica e *práxis* social. Aquele objetivo prático que também está presente no domínio técnico da natureza, que é o interesse pela reprodução simbólica através da linguagem, meio no qual se dá a socialização e a individuação, é suprimido pela nova ideologia tecnocrática, à medida que esta restringe a ação social à reprodução material da vida. Para se criticar essa nova ideologia, Habermas motiva-se por uma reflexão que aponta um interesse do gênero humano possível de ser localizado tanto historicamente quanto como um interesse constitutivo da espécie. Ainda nesse quadro conceitual contemporâneo de *Conhecimento e Interesse*, o filósofo propõe que a dupla conceitual marxiana de forças produtivas/ relações de produção seja substituída pelo binômio mais abstrato *trabalho e interação*:

Tenho a suspeita de que o sistema de referência desenvolvido em termos da relação análoga, mas mais geral, de marco institucional (interacção) e subsistemas da acção racional dirigida a fins ('trabalho' no sentido amplo da acção instrumental e estratégica") se revela mais adequada para reconstruir o limiar sociocultural da história da espécie." (HABERMAS, TCI, 1994, p. 83).

Na história evolutiva da espécie humana, a reprodução material por meio do trabalho e da técnica correspondeu à necessidade de emancipar-se de suas características orgânicas insuficientes e vulneráveis. Desse modo, a ação instrumental é uma forma de *adaptação ativa* do gênero humano à natureza através do aumento do seu poder de disposição técnica e do controle das condições necessárias e relevantes à vida, distinta da mera autoconservação coletiva dos indivíduos em grupos. Essa distinção só é possível através da institucionalização de processos de aprendizagem e de normas sociais que substituem a preservação instintiva por uma socialmente organizada, regida por um quadro institucional que garante a reprodução simbólica de uma sociedade e legitima suas estruturas de

dominação e repressão (cf. HABERMAS, TP, 2011, p. 533). Habermas estabelece deste modo uma relação analítica complementar entre o trabalho e a interação, buscando compreender em que medida o progresso técnico influencia as transformações da esfera comunicativa ou mundo da vida consolidadas no quadro institucional.

Com as transformações sociais decorrentes das novas tecnologias e organização estratégica do trabalho no capitalismo industrial, o quadro institucional assumiu uma forma *passiva* de adaptação aos sistemas desenvolvidos tecnicamente, refletindo o descompasso indicado acima entre as formas tradicionais de legitimação e as novas relações sociais e sua normatividade. Somente a crítica das ideologias burguesas, elaborada por Marx, foi capaz de apontar essa desproporção e suas consequências, sendo o *Manifesto Comunista* o melhor exemplar dessa crítica, em que Marx aponta que o caráter de permanente aperfeiçoamento das forças produtivas pela burguesia gera um movimento constante das relações de produção e uma mudança permanente das relações institucionais tradicionais. “O objectivo da crítica marxiana era transformar essa adaptação secundária do marco institucional numa adaptação activa e por sob controlo a mudança estrutural da própria sociedade.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 86). Desse modo, a espécie humana alcançaria um novo limiar quando conseguisse, via revolução social, submeter ao seu controle não apenas a natureza, mas também as relações sociais decorrentes do modo de reprodução material da vida.

No entanto, para Habermas, tanto Marx quanto Marcuse se basearam na suposição tecnocrática de que uma dominação prática da evolução social seria o fim da história. Tanto os capitalistas quanto os socialistas buscaram essa dominação sob o signo de uma tarefa técnica, sob o modelo da ação instrumental e estratégica. Ambos os sistemas caem na armadilha da ideologia tecnocrática de obscurecer a exclusão da linguagem e da interação e assim reconstituir a sociedade sob a égide da ação racional dirigida a fins, pois somente essa exclusão de uma dimensão essencial da humanidade poderia garantir uma dominação incontestada. Técnica e ciência, servindo ao permanente aumento do controle da natureza, servem também à expansão do controle da sociedade e à redução das possibilidades de emancipação social na medida em que revestem o quadro institucional de um caráter despolitizado e tecnocrático. Não apenas questões de natureza política são afastadas da opinião

pública, como as próprias questões técnicas e científicas são apresentadas como terreno exclusivo de especialistas, usurpando os processos discursivos que reúnem as condições de tratar de temas do mundo da vida com um outro conjunto de referências que não sejam o cálculo do êxito, a relação custo x benefício ou a recusa da linguagem dos valores, das normas e dos direitos sociais como meras abstrações.

O diálogo de Habermas com a tradição deixou claro que ele concebe a técnica de um modo menos inflacionado do que Weber ou Adorno e Horkheimer, em relação a um suposto domínio da racionalidade instrumental em nossa sociedade. Por outro lado, questiona também a ideia marcuseana da técnica como um projeto histórico específico já comprometido com a dominação social, assim como o otimismo marxiano acerca do papel revolucionário desempenhado pela evolução da técnica através das forças produtivas no cenário de conflitos sociais do capitalismo. Sem renunciar à orientação instrumental da técnica para o controle da natureza, Habermas atribui as patologias sociais que parecem se originar na atividade técnica ao desequilíbrio do processo de racionalização social da Modernidade:

A dominação manifesta do Estado autoritário retrocede perante as coações manipulatórias da administração técnico-operativa. A implantação moral de uma ordem sancionada e, assim, da ação comunicativa que se orienta por um sentido linguisticamente articulado e que pressupõe a interiorização de normas, é dissolvida na amplitude cada vez maior de modos de comportamento condicionados, enquanto as grandes organizações tais como se apresentam cada vez mais com a estrutura da ação racional dirigida a fins. (HABERMAS, TCI, 1994, p. 75).

Isto é, a penetração da racionalidade técnica no âmbito institucional do Estado e nas esferas sociais antes reguladas pela interação simbolicamente mediada, campo das normas morais, dos valores éticos e da subjetivação, é um fenômeno que ameaça a própria dinâmica dessas esferas e sua capacidade de tratar apropriadamente das questões concernentes à humanidade como um todo. Embora a diferenciação entre mundo da vida e sistema tenha sido uma condição para passagem das sociedades feudais estratificadas para a sociedade de classes, são especificamente as sociedades capitalistas industriais e sua autonomização dos subsistemas da economia e da administração que provocam uma deformação das estruturas simbólicas do mundo da vida. A *colonização* deste ocorre, portanto, quando o sistema procura regular os componentes do mundo da vida através de mecanismos dos meios de controle:

Os laços funcionais entre os meios do dinheiro e do poder tornam-se visíveis somente à medida que elementos de um modo privado de vida e uma forma de vida político-cultural são arrancadas das estruturas simbólicas do mundo da vida através da redefinição monetária de objetivos, relações e serviços, espaços e tempos de vida, e através da burocratização das decisões. (HABERMAS, TCA II, 1987, p. 322).

Uma vez que os mecanismos da integração sistêmica não podem assumir as funções da reprodução simbólica do mundo da vida e suas estruturas – cultura, sociedade e personalidade – sem provocar efeitos patológicos, é necessário compreender como a teoria da ação comunicativa, que se articula a partir de uma teoria da racionalidade, da ação social, da sociedade e da Modernidade, explica as causas das patologias que exercem pressão para que as categorias morais deixem de exercer um papel central na regulação de relações sociais forjadas no contexto das interações mediadas pela linguagem e voltadas ao entendimento. Será possível analisar, desta forma, *se e como* elementos dessa tendência podem ser identificados no desenvolvimento das tecnologias genéticas e nos debates regulatórios sobre a possibilidade de alterarmos a configuração genética dos nossos descendentes.

3.2 Edição genômica: tecnicização da natureza humana e colonização do mundo da vida pelo sistema

Uma das minhas hipóteses iniciais para esta pesquisa, ao confrontar o texto *O Futuro da Natureza Humana* com obras sobre a ética discursiva e a teoria social de Habermas, consistia na percepção de que alguns conceitos desta última poderiam conferir mais consistência e amplitude aos argumentos morais apresentados pelo autor contra a permissibilidade de uma eugenia liberal. Sua tendência de se concentrar nos pressupostos antropológicos da moralidade supostamente ameaçados pelas tecnologias de aprimoramento genético e na moderação pós-metafísica da vida ética, por exemplo, deixou pouco espaço para a articulação mais sistemática dos seus argumentos morais com os recursos críticos de sua teoria da sociedade. Na recepção crítica ao texto habermasiano, a predominância dos temas antropológicos, das refutações ao alegado determinismo genético ou das acusações de tecnofobia ou bioconservadorismo revelam que, também entre parte significativa de seus leitores, as iluminações de sua teoria social não haviam sido devidamente apreciadas como

oportunidade de entender inclusive algumas das razões pelas quais suas teses soavam tão abstratas e de difícil aplicação sob a forma de regulações.

Assumindo a necessidade de examinar o pensamento de Habermas de modo mais sistemático e de compreender o sentido de suas conclusões específicas sobre a eugenia liberal em relação à sua obra mais ampla, felizmente pude contar com alguns leitores como Charles Feldhaus (2011), Hans-Joerg Ehni e Diana Aurenque (2012) e Vilhjálmur Árnason (2014), com os quais posso compartilhar a tese de que

[...] para o argumento de Habermas ser mais convincente e dar mais substância à sua crítica da eugenia liberal, há a necessidade de construir pontes mais explícitas entre os argumentos antropológicos e as preocupações político-morais da ética discursiva. Minha questão não é, como Habermas diz, que nós “não refletimos profundamente o bastante” [...], mas que suas especulações não têm sido ligadas com suficiente clareza ao domínio político-sociológico. Fazer isso poderia esclarecer e fortalecer sua crítica interna à “eugenia liberal”, que foi a razão do seu artigo. (ÁRNASON, 2014, p. 362).

Uma vez que trata das implicações morais e dos problemas de regulação concernentes ao desenvolvimento de pesquisas científicas e de ferramentas tecnológicas, é natural então que o esforço seja voltado às pontes entre os elementos de crítica social presentes tanto em *O Futuro da Natureza Humana* quanto em textos fundamentais como *Técnica e Ciência como Ideologia* e *Teoria da Ação Comunicativa*, nos quais encontramos teses que iluminam de modo distinto as relações entre técnica e sociedade que aparecem como parte dos argumentos desfavoráveis ao aprimoramento genético de futuros seres humanos. Um dos sentidos da crítica à disponibilização do genoma humano para a manipulação a critério de mães e pais, por exemplo, relaciona-se à observação de tendências de ampliação do controle do comportamento e da própria constituição dos organismos humanos por meio dos meios tecnológicos, conforme apresentado na seção anterior.

Em *Técnica e Ciência como Ideologia*, Habermas avalia um prognóstico de Herman Kahn sobre o aumento das técnicas de controles biotécnicos em que inclui grande quantidade de técnicas de controle do comportamento, modificação da personalidade e alteração da constituição genética dos seres humanos. Mesmo questionando os limites de prognóstico como estes, Habermas concorda que as tecnologias tendem a se dirigir à ampliação das esferas do comportamento e da personalidade humana sujeitas à ação instrumental e retiradas do âmbito da interação

mediada pela linguagem ou ação comunicativa⁴¹. O investimento da pesquisa científica e a viabilidade técnica desses instrumentos (que hoje estão incorporados em grande parte à nossa realidade) sugerem um conjunto de oportunidades de desvincular “o comportamento humano de um sistema de normas ligada à gramática dos jogos linguísticos e de, em vez disso, o integrar por meio de uma influência física ou psicológica em subsistemas autorregulados do tipo homem-máquina.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 87).

Para Habermas, embora seja remota a possibilidade de uma auto-estabilização da sociedade segundo uma “utopia cibernética da consciência tecnocrática”, em que o comportamento social dos indivíduos seria orientado não mais pelas ideologias⁴², mas no nível biológico, o movimento das ciências e das técnicas nessa direção sugerem que

As intervenções biotécnicas no sistema de controlo endócrino e, sobretudo, as intervenções na transmissão genética das informações hereditárias poderiam amanhã penetrar mais profundamente no controlo do comportamento. Então, as velhas zonas da consciência, desenvolvidas na comunicação pela linguagem ordinária, teriam de secar completamente. (HABERMAS, TCI, 1994, p. 87).

O que está em jogo é que o comportamento dos indivíduos e a coesão social parece dirigir-se à heteronomia típica da ação instrumental, afastando-a da ação autônoma pressuposta pela ação comunicativa na qual os indivíduos agem orientados por normas internalizadas através da socialização. Apesar dessa possibilidade da criação de ferramentas para o controle da consciência e do comportamento não ter se realizado massivamente ainda hoje, cinquenta e três anos depois de *Técnica e Ciência como Ideologia*, métodos farmacológicos criados inicialmente para o tratamento de enfermidades, como o transtorno de déficit de atenção, passaram a ser utilizados para o controle do comportamento e para sua adequação a determinados

⁴¹ “30. Novas e invasivas técnicas de vigilância, monitoramento e controle de indivíduos e organizações; 33. Técnicas ‘educacionais’ e de propaganda mais numerosas e confiáveis, capazes de afetar o comportamento humano – público e privado; 34. Uso prático de meios eletrônicos de comunicação direta com o cérebro e com seu estímulo; 37. Novas técnicas de contrarrevolução relativamente afetivas; 39. Novas e mais variadas drogas para o controle da fadiga, relaxamento, vigília, humor, personalidade, percepções e fantasias; 41. Capacidade aperfeiçoada de ‘mudar’ de sexo; 42. Outros controles genéticos e influências sobre a constituição básica de um indivíduo.” (KAHN, Herman, 1967 apud HABERMAS, 1994, TCI, p. 86, itálicos do autor).

⁴² No sentido que vimos acima (p. 121), a ideologia como forma de *ofuscamento* da dominação social converte-se em tecnocracia no papel de legitimar a distribuição desigual das riquezas e de privatizar as necessidades sociais, colaborando, portanto, para mitigar os conflitos estruturais de classe que ameaçavam a estrutura hierárquica do capitalismo industrial.

padrões sociais⁴³. Desde crianças menos agitadas até adultos que precisam dormir menos e se concentrar mais nos estudos ou no trabalho para aumentar sua produtividade, a tecnologia apresenta ferramentas capazes de pressionar por um deslocamento do comportamento social da esfera da aprendizagem social em direção à esfera do cálculo instrumental, representado pela adequação dos indivíduos ao desempenho de papéis sociais específicos.

Paralelamente, o desenvolvimento atual de tecnologias genéticas capazes de alterar a constituição da nossa espécie revela que a pesquisa genética aliada à criação de ferramentas para alterar o genoma humano está frequentemente enredada no conflito entre a perspectiva comunicativa do cuidado com a saúde dos indivíduos e a perspectiva sistêmica da transformação das informações genéticas em mercadorias e da disponibilização técnica da própria natureza humana. Por um lado, a tesoura molecular representada pela CRISPR é um objeto técnico construído para submeter a natureza aos propósitos humanos de reduzir e eliminar doenças, aumentar o tempo de sua vida e, como horizonte possível, perseguir a imortalidade. Neste sentido, obedeceria ao interesse prático subjacente à técnica e ao trabalho, que é aumentar nosso controle sobre a natureza para garantir a nossa reprodução material. “Do ponto de vista das ciências naturais experimentais, essa tecnicização da natureza humana simplesmente dá continuidade à conhecida tendência de tornar progressivamente disponível o ambiente natural.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 33).

Por outro lado, o mercado dos diagnósticos e dados genéticos, dos bancos de esperma e da eugenia já praticada pelo acesso duplamente seletivo a esses recursos (pois são selecionados os que podem pagar e também os tipos de características genéticas valorizadas) ameaçaria a orientação coletiva do desenvolvimento da ciência e das tecnologias genéticas, na medida em que o interesse privado de natureza econômica venha a se sobrepor ao debate público sobre a aplicação das pesquisas e uso das ferramentas. E, mais ainda, a perspectiva de uso dessa ferramenta para promover alterações genéticas não relacionadas a doenças, mas ao aprimoramento ou aumento de características entendidas como benéficas para o desenvolvimento individual – tais como força, resistência física, longevidade, memória, QI, traços associados à padrões de beleza, dentre outros – toca diretamente em questões que

⁴³ Cf. SANDBERG, 2011.

tradicionalmente dizem respeito ao campo da moralidade e da ética filosófica e, portanto, à esfera da ação comunicativa, que são as questões da autonomia, liberdade, responsabilidade e conceitos de felicidade e boa vida.

O conflito entre a tecnicização da natureza humana representada no genoma e a compreensão normativa dos indivíduos a partir da ideia de que seu corpo lhes pertence como componente importante de sua subjetividade apresenta-se de maneira indireta nos debates atuais sobre as regulações jurídicas das pesquisas e aplicações clínicas da tecnologia de edição de genes. Como vimos no primeiro capítulo, a maioria dos cientistas e das entidades de regulação das pesquisas genéticas apresenta uma posição contrária à edição dos genes de células germinativas no atual estado da técnica, atribuindo as principais razões dessa objeção à segurança do processo, que precisaria ser garantida antes de tais procedimentos serem recomendados e/ou autorizados. Entendida principalmente como a redução dos riscos de mutações *off-target* e de mosaicismos, a segurança da tecnologia de edição genômica recebe muito mais atenção e espaço institucional do que considerações de ordem ética sobre a possibilidade de que progenitores possam decidir uma parte do futuro de seus filhos escolhendo características genéticas para eles.

A atitude de negar sumariamente que, dentre os objetivos de desenvolver a tecnologia estejam fins de aprimoramento, está muito presente nas mais recentes discussões sobre a regulamentação da técnica CRISPR. Mesmo os pedidos de moratória realizados após os primeiros experimentos com embriões humanos em 2015 e a condenação quase unânime do primeiro uso da tecnologia que resultou no nascimento das duas crianças na China, com novos pedidos de moratória, exibem resistência em politizar o debate. Isso sugere que os pesquisadores consideram que as questões morais envolvidas no uso dessa tecnologia são apartadas das questões técnicas às quais eles se restringem.

Um exemplo dessa cisão é a dificuldade ou resistência da comunidade de pesquisa em extrair as consequências da inexistência de um limite puramente técnico entre o uso terapêutico (negativo) e o uso para aprimoramento (positivo) de uma ferramenta como a CRISPR. Ao enfatizar somente o correto entendimento da interação dos genes entre si e a relação entre estes com certas doenças para considerar segura e aceitável a edição genômica para seu tratamento, os pesquisadores elidem as questões de natureza moral, política e jurídica que

ultrapassam o estado atual da tecnologia e decorrem necessariamente das possibilidades que ela traz. Em uma entrevista com dois importantes pesquisadores da CRISPR, Shoukrat Mitalipov e Paula Amato (ambos da *Oregon Health & Science University*, EUA), expressa-se a mencionada resistência em avaliar o desenvolvimento da tecnologia sob esse ponto de vista mais geral, embora se reconheça a relação entre as tecnologias e suas possibilidades:

Mitalipov pensa que não veremos um bebê humano geneticamente editado em menos de uma década, mesmo que He Jiankui tenha demonstrado que alguém pode avançar com a técnica, com ou sem checagem científica ou supervisão apropriada. É uma ladeira escorregadia para os *designer babies*? “De modo algum”, diz Amato. Neste momento, os cientistas sequer conhecem as complexas bases genéticas de traços desejáveis, tais como inteligência ou habilidade atlética. “Não é tecnicamente viável”, diz ela, “mas alguém poderia dizer que isso é uma desculpa. Talvez algum dia conheçamos esses genes. Eu acho que [*designer babies*] estão muito distantes”, diz Amato, mas não tão distantes que os pesquisadores não devam pensar sobre tomar providências agora para regular a tecnologia que pode criá-los. “Eu penso definitivamente que é algo de que deveríamos estar conscientes e refletindo sobre.” (GROVES, 2019).

Para Habermas, um exemplo dessa separação entre questões técnicas e morais foi o apelo da comunidade alemã de pesquisa para que as chances de cura de doenças se sobrepusessem à proteção da vida humana pré-pessoal, a propósito do debate sobre os usos do DGPI. Isso demonstraria que o apelo à facticidade para permitir a manipulação técnica do código genético é uma ameaça de que a dinâmica interna da ciência e da técnica escape à regulamentação, pois “a referência à força normativa do factual apenas reforça o temor do público cético de que a dinâmica sistêmica da ciência, da técnica e da economia produza *faits accomplis* [fatos consumados], que não podem mais ser normativamente recuperados.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 25). O *temor público* é traduzido por Habermas na tese de que a separação entre a esfera sistêmica da sociedade (regida pelo agir instrumental e estratégico e composta pela economia, a ciência e a técnica) e a esfera comunicativa ou mundo da vida (na qual se constituem as normas sociais, valores culturais, processos de aprendizagem, etc.) está ameaçada na atual dinâmica de regulação das biotecnologias aplicadas à genética humana.

Um elemento que sugere o interesse em uma espécie de regulação econômica das tecnologias de edição genômica é a *competitividade* como valor estruturante de um sistema de produção baseado na lucratividade de novas invenções. Ela pode mover o desenvolvimento de novas tecnologias em uma velocidade muito superior

aos processos de discussão na esfera pública a respeito dos impactos e custos sociais que um determinado objeto técnico e as consequências de seu uso podem trazer para o conjunto da sociedade (cf. BUCHANAN et al., 2000, p. 98). Importantes atores no aprimoramento da ferramenta de edição genômica CRISPR, por exemplo, justificaram a necessidade de um avanço rápido nas pesquisas em direção aos testes clínicos afirmando que os diferentes marcos regulatórios para a manipulação genética em países distintos poderiam favorecer o uso da técnica em um curto espaço de tempo e sem a supervisão apropriada. Essa é a posição de Mitalipov, que acredita ser uma irresponsabilidade não continuar as pesquisas e experimentos, pois “uma vez publicada uma pesquisa, as ideias estão circulando, com instruções em cada seção dos métodos de estudo”, o que leva ao temor de que “pesquisadores ou clínicos em outros países com regulações distintas possam se apressar com as técnicas antes que elas sejam apropriadamente checadas.” (GROVES, 2019).

Também He Jiankui, na solicitação de aprovação de seu experimento que resultou no nascimento das gêmeas com o genoma editado, afirmou ao comitê do *HarMoniCare Shenzhen Women's and Children's Hospital* que sua pesquisa teria destaque

no crescente cenário competitivo internacional no campo da tecnologia de edição genômica. Esta será uma grande conquista da ciência e da medicina desde a tecnologia da fertilização *in vitro*, que foi reconhecida com um prêmio Nobel em 2010, e também trará esperanças a um grande número de pacientes com doenças genéticas. (HE, 2018, p. 2).

Longe de considerar He apenas um “*outsider* da ciência”, não vejo como coincidência ou caso isolado a relação entre seu experimento com a CRISPR e sua participação como sócio de empresas de biotecnologias e reprodução assistida (cf. WANG, 2018), assim como a fundação de empresas e a disputa pela patente da técnica entre pesquisadores da Universidade da Califórnia em Berkeley e do Broad Institute, do MIT. Antes desses desenvolvimentos dramáticos das tecnologias, Habermas sustentou que, se os recursos para o financiamento das pesquisas e criação de ferramentas forem oriundos principalmente do mercado de capitais, o

interesse econômico nas pesquisas e tecnologias genéticas poderia comprometer os processos de discussão esclarecida da esfera pública⁴⁴.

Uma das formas pelas quais essa limitação pode ocorrer é restringindo o debate aos especialistas, sem a garantia de participação ampla da sociedade e conseqüentemente afastando as grandes divergências que cercam temas como as biotecnologias genéticas aplicadas à reprodução humana. Outra forma de restrição dos debates na esfera pública é a redução dos critérios de avaliação das novas tecnologias a questões de eficácia e segurança, pois ainda que se inclua um grande número de atores no processo de discussão das regulações jurídicas, elidir as questões normativas abstratas da moralidade, como vimos acima, reduz a possibilidade de que as conseqüências das novas tecnologias para a vida social sejam submetidas a interesses mais amplos.

Em ambos os cenários, os grupos de pesquisadores, laboratórios, empresas de tecnologia, representantes de órgãos governamentais consultivos e/ou deliberativos priorizam um tipo de debate que pressupõe como imperativa a continuidade das pesquisas, em nome dos alegados benefícios da ciência e das tecnologias. O espaço para a regulação normativa das novas ferramentas é dominado pela conhecida concepção tecnocrática de que os problemas sociais terão as melhores soluções através do progresso científico-tecnológico. Em certa medida, essa tendência das discussões recentes sobre as tecnologias de modificação do genoma pode ser interpretada como a continuidade do papel ideológico da ciência e da técnica ainda na chave de *Técnica e Ciência como Ideologia*. No entanto, o papel redistributivo do Estado no capitalismo tardio, que visava à estabilização social mitigando a oposição de classes e delegando as decisões políticas para os tecnocratas, transfere-se, em nossa época, para os próprios indivíduos em seus

⁴⁴ Essa preocupação de Habermas pode se revelar uma premissa frágil para relacionar a pressão de mercados sobre o desenvolvimento das pesquisas e tecnologias genéticas em direção a uma eugenia liberal, pois, na própria realidade alemã e em vários outros países, o financiamento da pesquisa científica é feito majoritariamente com recursos públicos. No entanto, a preocupação pode se justificar quando confrontada com outro aspecto da relação entre as pesquisas e o uso mais amplo de seus resultados: no caso dos EUA, a lei impede que recursos públicos financiem pesquisas com embriões humanos, mas permite que recursos privados o façam. Foram recursos privados que permitiram a primeira pesquisa utilizando a CRISPR em embriões humanos viáveis (cf. acima, p. 40). Há um mercado bilionário em torno de informações genéticas vendidas como mercadorias e serviços, através da oferta de diagnósticos genéticos por empresas como a *23andMe*, e a demanda pelo aperfeiçoamento e ampliação das tecnologias não pode ser ignorada ou isolada da crescente importância dada ao conhecimento e à capacidade de interferir no próprio genoma como um recurso para a tomada de decisões sobre a própria saúde e escolhas reprodutivas.

planos de distribuir oportunidades sociais via alterações genéticas, entendidas como bens a serem acessados em um livre-mercado autorregulado no cenário imaginado pela eugenia liberal.

Um outro sentido do funcionamento do progresso técnico-científico como ideologia revela-se na progressiva indiferenciação entre o natural e o artificial, ou seja, entre o que se insere em nosso mundo sem uma manipulação prévia e aquilo que já é resultado de uma interferência orientada a objetivos sempre relacionados ao controle da natureza e da própria organização social. Com a possibilidade de alterar o genoma das espécies, principalmente o humano, abre-se caminho para a dissolução da distinção fundamental entre a natureza e o artifício, que seria uma das bases do nosso conceito compartilhado de responsabilidade:

O uso mais dramático da distinção acaso/ escolha é a atribuição da responsabilidade pessoal e coletiva, e aqui o perigo da insegurança moral parece maior. Aceitamos agora a condição na qual nascemos como parâmetro da nossa responsabilidade – precisamos fazer o melhor que pudermos com isso – mas não como uma arena potencial de culpa [...]. De outra maneira, embora possamos amaldiçoar o destino pelo que somos [...], não podemos culpar ninguém mais. A mesma distinção permanece, pelo menos para a maioria das pessoas, e para muitos filósofos morais, em relação à responsabilidade social também. (DWORKIN, 2002, p. 445).

Assumindo que distinção de Dworkin entre acaso e escolha exerce um papel importante em nossas ideias sobre responsabilidade individual e coletiva, então a possível atitude de autoinstrumentalização, representada pela disponibilização do genoma ao aprimoramento genético, ameaçaria a nossa autocompreensão como seres cuja liberdade é constituída também pela insubmissão de nossos corpos, elementos de nossa subjetividade, à vontade de outrem. Embora a posição de Dworkin sobre a permissibilidade do aprimoramento genético seja distinta da postura de Habermas, sua tese sobre o impacto dessa possibilidade tecnológica é instrutiva para conceber a influência que a diferença entre o patrimônio genético fruto do acaso ou fruto da escolha exerce sobre nosso modo de autocompreensão. Além disso, chama a atenção para a legitimidade desse problema como objeto de análise e dos debates no âmbito da ética filosófica, dada a centralidade desses conceitos para a disciplina.

No entanto, para imunizar sua ideologia tecnocrática contra a crítica à regência da vida social pela lógica da ação instrumental, a esfera sistêmica anula a diferença entre questões práticas e questões técnicas reduzindo as primeiras às segundas.

Exemplos dessa redução ocorrem quando os eixos centrais dos debates sobre as tecnologias genéticas com potencial aplicação para o aprimoramento humano são concentrados nos critérios da eficácia das ferramentas para os fins propostos e na sua segurança, no sentido de minimizar ou eliminar os riscos. Embora possamos identificar valores éticos na base dessas preocupações, questões morais mais amplas, como a legitimidade dos aprimoramentos e as relações intergeracionais, são vistas como discussões abstratas dos eticistas.

Criticar uma prática como a eugenia liberal depende, portanto, da contínua análise do papel da técnica no ordenamento social baseado em uma ou mais formas de dominação e conflito entre grupos. Habermas afirma que o ideal de um autoaperfeiçoamento da espécie humana por meios tecnológicos não pode ser visto apenas como mais um grau do nosso controle técnico sobre a natureza, pois um controle desse tipo distorce tanto as práticas de reprodução simbólica das estruturas normativas ancoradas no mundo da vida quanto as possibilidades de emancipação postas pela reversibilidade das relações intergeracionais. Seria esta posição uma concessão à tese marcuseana de inscrição dos valores e do ordenamento social do próprio *design* dos objetos técnicos? Se o próprio *design* de um instrumento incorpora, via racionalidade tecnológica, a estrutura de dominação de uma determinada sociedade, então ferramentas como as tesouras moleculares já seriam projetadas para ampliar, quantitativa e qualitativamente, a hierarquia social existente na sociedade de hoje e dos próximos séculos?

Essa concessão faria sentido se Habermas tivesse abandonado a concepção da ciência e da técnica como atividades orientadas ao domínio da natureza e à reprodução material da espécie humana, e se os recentes avanços das tecnologias genéticas reprodutivas significassem a alteração qualitativa da relação entre a técnica, a moralidade e as regulações político-jurídicas do desenvolvimento e aplicação de tecnologias como o DGPI e a CRISPR. Mas, na crítica de Habermas a Marx e a Marcuse, a técnica não é entendida como causa da dominação social: ela possui uma *inocência [Unschuld]* ligada ao seu caráter imprescindível para a reprodução material da espécie humana, e por isso a transformação necessária, para que ela deixe de ser veículo de dominação social, não atingiria sua "estrutura, mas apenas o alcance do poder de disposição técnica enquanto tal espécie permanecer organicamente sendo o que é." (HABERMAS, TP, 2011, p. 526).

Se as ferramentas de diagnóstico e modificação genética são passíveis de uso para reproduzir desigualdades, dominação social, reduzir a liberdade e a autonomia, essa possibilidade não emerge da racionalidade científico-tecnológica que permitiu sua criação. Segundo essa tese, não é deixando de dispor da natureza que a técnica servirá à emancipação humana, mas sim quando o alcance da disposição técnica for limitado à esfera específica da reprodução material da espécie. Para críticos como Andrew Feenberg, essa posição significa uma resignação à tese da neutralidade da técnica, e tem como consequência a incompreensão de que os valores sociais podem determinar não apenas a direção e o emprego dos instrumentos técnicos, mas também o seu próprio *design* (cf. FEENBERG, 2002, p. 15).

No entanto, o modo como Habermas trata das patologias sociais associadas à técnica é através de sua ampla teoria da sociedade em que concebe essa atividade tanto sob o um ponto de vista genérico da espécie humana quanto sob o ponto de vista histórico-sociológico. Com isto, ele procura explicar como, na particular configuração social do capitalismo industrial, a ciência e a técnica são elevadas a forças produtivas e passam a se ocupar não apenas da reprodução material da sociedade, mas também da reprodução simbólica de uma certa ordem hierárquica em que a naturalização da dominação social pode lançar raízes sobre a própria constituição genética dos indivíduos que seguirão cada vez mais distintos e imersos em suas posições cristalizadas.

3.3 A eugenia liberal e as soluções privadas para problemas sociais

Vimos, no capítulo II, que a interferência de um sujeito na constituição corporal de outro possui um significado moral à medida que pode repercutir na formação de sua personalidade, um dos componentes estruturais do mundo da vida e por isso importante para sua reprodução através da socialização. Para além da esfera moral, essa instrumentalização e autoinstrumentalização da espécie humana pode ser compreendida também como manifestação de uma patologia típica das sociedades modernas: a *colonização do mundo da vida pelo sistema*, termo pelo qual Habermas

designa o processo no qual a ação teleológica orientada ao êxito absorve a ação comunicativa, principalmente em contextos institucionais⁴⁵.

Na “arquitetônica” das sociedades complexas, os fundamentos normativos das relações sociais podem se dirigir para uma regulação sistêmica baseada na redução dos comportamentos a papéis funcionais, e avançar em seguida para uma regulação biogenética das relações entre sujeitos através da inscrição heteronômica das expectativas de mães e pais na constituição corporal dos filhos:

Não é o desacoplamento entre os subsistemas controlados por meios e de suas formas organizacionais e o mundo da vida que leva à racionalização unilateral ou à reificação da prática comunicativa cotidiana, mas somente a penetração de formas de racionalidade econômica e administrativa em áreas da ação que resistem à conversão aos meios do dinheiro e do poder, porque elas são especializadas em transmissão cultural, integração social e educação das crianças, e permanecem dependentes do entendimento mútuo como mecanismo de coordenação das ações. (HABERMAS, TCA I, 1987, p. 330).

Neste fenômeno, a integração social característica do mundo da vida, garantida pelo agir comunicativo, é pressionada pela integração sistêmica, na qual a forma de coordenação das ações é o emprego de meios de controle (como o dinheiro e o poder administrativo) baseados no cálculo de benefícios, prejuízos e ressarcimentos. No possível cenário de uma eugenia liberal, uma das formas pelas quais a colonização do mundo da vida pelo sistema manifesta-se é na transformação da relação entre mães/pais e filhos em uma *consequência* da manipulação genética. Esta relação adquire um caráter instrumental, à medida que os progenitores agem sobre o genoma como matéria disponível à manipulação e assumem o papel de artesãos. Ela pode adquirir também um caráter estratégico, porque a manipulação genética pode ser interpretada como tentativa de influenciar, de um modo inédito, o comportamento ou os planos de vida de futuras pessoas.

Desse modo, uma relação pertencente à esfera comunicativa – a relação entre as expectativas de mães e pais e os projetos de vida dos filhos – é colonizada por uma racionalidade estratégica que se expressa como *liberdade reprodutiva* dos pais, como *distribuição de recursos* genéticos e/ ou como *orientações valorativas* na escolha de traços genéticos para a descendência: “Decidir não intervir para aprimorar onde for possível significa condenar futuras gerações a viver sem as vantagens com

⁴⁵ Cf. acima, seção 3.1.2.

as quais poderíamos provê-las. Elas não podem consentir mais com essa privação do que com as intervenções objetadas por Habermas.” (HARRIS, 2011, p. 139).

Opera-se uma espécie de apropriação da linguagem das éticas de bens pelo campo sistêmico das tecnologias genéticas, apenas para que conceitos como bem-estar, felicidade e busca pela realização das próprias concepções de boa vida tenham seu conteúdo definido não pela experiência social partilhada no mundo da vida, mas por sua associação com a “distribuição de recursos genéticos” a partir dos valores e intenções das mães e pais, no cenário da eugenia liberal. “A intervenção na distribuição pré-natal dos recursos genéticos significa uma redefinição de espaços, dentro dos quais a futura pessoa fará uso da liberdade, a fim de moldar sua própria vida ética.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 109). Além disso, a distribuição de recursos não tem o objetivo de melhorar coletivamente a vida social, uma vez que as vantagens genéticas são pensadas como bens de caráter pessoal, essenciais para um indivíduo específico de acordo com o que os progenitores julgam ser os seus melhores interesses.

Outra forma de manifestação da colonização do mundo da vida pelo sistema ocorre quando os objetivos da manipulação do genoma humano são associados com a resolução ou diminuição de problemas sociais – buscando o aumento das chances de sucesso, felicidade ou bem-estar – através de soluções técnicas, e não de soluções políticas resultantes do processo de aprendizagem individual e coletiva que caracteriza os processos de evolução social:

A intenção de combater males sociais e problemas morais através da manipulação genética demonstra uma tentativa de dominar tecnicamente um problema largamente enraizado nos modelos complexos das patologias sociais, isto é, problemas que precisam ser tratados como tarefas sociais e culturais. Essas raízes dos problemas permaneceriam intocadas, e poderiam ser exacerbadas, pelo emprego dos meios de um mecanismo de controle no domínio das normas, valores e comunicação.” (ÁRNASON, 2014, p. 365).

Recordo dois exemplos da defesa de soluções técnicas para problemas sociais complexos. Primeiro, temos a proposta de *aprimoramento moral* de Julian Savulescu e Ingmar Persson, já apresentada no primeiro capítulo desta tese⁴⁶. Destinado a ajudar os seres humanos a superarem disposições genéticas que estão na base de comportamentos moralmente negativos, tais como o egoísmo e a xenofobia, o

⁴⁶ Cf. acima, p. 57-58.

aprimoramento moral ajudaria a solucionar os conflitos e a tornar mais sustentável a vida no planeta. Um segundo exemplo de raciocínio que atribui a solução de problemas sociais e culturais aos conhecimentos da ciência e aos instrumentos da tecnologia foi apresentado por He Jiankui quando do seu painel comunicando o resultado dos seus experimentos com seres humanos utilizando a ferramenta CRISPR-Cas9. A edição do gene *CCR5*, afirmou ele, tinha dois objetivos: o primeiro era proteger as futuras crianças da infecção pelo vírus HIV e conseqüentemente evitar o desenvolvimento de uma síndrome, a AIDS; o outro objetivo referia-se à proteção das crianças contra o estigma social que atinge os portadores do vírus em seu país, segundo seu relato.

Independentemente do escopo dos seus objetivos e da plausibilidade de suas justificativas, interpreto estes exemplos como manifestações da tendência de colonização da esfera normativa pela esfera sistêmica, isto é, da disposição de empregar meios técnicos para resolver problemas de natureza moral, política e cultural, tais como o racismo, a xenofobia, a discriminação social e a falta de acesso a políticas públicas de saúde que garantam o tratamento universal de doenças epidêmicas, por exemplo. Além disso, os exemplos também nos convidam a refletir sobre os novos problemas sociais que podem ser criados em virtude desse fenômeno patológico, uma vez que eles “ignoram as razões sociais das patologias às quais se dirigem” e que a tecnologia biomédica “estaria particularmente inclinada à dominação por mecanismos de controle dos subsistemas sociais, ao invés da ação comunicativa.” (EHNI; AURENQUE, 2012. p. 231).

As pretensões de oferecer soluções técnicas baseadas em concepções naturalistas pouco refletidas para problemas sociais robustos e complexos revelam também pressuposições deterministas segundo as quais as ciências naturais podem oferecer respostas para as questões normativas conflituosas de nossa sociedade na extensão em que explicam comportamentos e disposições de caráter, por exemplo, recorrendo a processos neurológicos, psicológicos e genéticos, dentre outros. Uma das contribuições que mais tem trazido elementos para a permanência do debate sobre liberdade e determinismo é o desenvolvimento das neurociências, por exemplo, pois suas descobertas sobre o funcionamento do cérebro e a relação entre as decisões interpretadas como livres e as operações neuronais têm lançado suspeitas

sobre a extensão em que podemos atribuir aos agentes responsabilidades por decisões que talvez resultem de estruturas biológicas para além de seu controle.

Habermas rejeita as conclusões deterministas extraídas das “descobertas” de que as ações humanas são *causadas* por fenômenos mentais cuja explicação empírica baseia-se em experimentos que mostram a ativação de certas áreas do cérebro envolvidas nos processos de decisão ocorrendo *anteriormente* às decisões conscientes indicadas pelos sujeitos de teste. Essas reações significariam uma causação física ou natural das decisões individuais, minando os elementos psicológicos dessas decisões. Tal redução das ações humanas a mecanismos neuronais não se sustenta como fundamento da explicação para as ações e decisões livres, segundo Habermas, porque simplesmente não conseguem abarcar a vinculação interna entre as decisões e os argumentos elaborados nos espaços discursivos, ou seja, públicos, em que as pretensões de validade são erguidas, examinadas, aceitas ou rejeitadas.

Visto que o reducionismo naturalista interpreta todas as práticas – incluindo a argumentação – como epifenômenos de estados físicos observáveis e os aponta como fontes únicas das explicações causais, Habermas considera essa posição como “inconciliável com a autocompreensão cotidiana de sujeitos que agem. No dia-a-dia (sic), nós temos de nos atribuir mutuamente a autoria responsável por nossas ações.” (HABERMAS, ENR, 2007, p. 169). Este confronto entre o saber compartilhado do mundo da vida acerca das nossas atribuições de responsabilidades e as explicações deterministas certamente se estende às tentativas de reduzir traços, disposições e habilidades a componentes genéticos dos organismos humanos. Como sustenta Susan McKinnon, não é incomum na psicologia evolucionista a utilização de associações entre genes específicos e uma série de atributos do comportamento humano⁴⁷, com o objetivo de estabelecer entre eles relações de correlação ou causalidade. Ela define como “reificação genética” esse modo de reducionismo:

Independentemente de os psicólogos evolucionistas acreditarem ou não na relação de um-para-um entre genes e características humanas complexas, a

⁴⁷ “Dentre os muitos nomes de genes apresentados em textos da psicologia evolucionista, podem-se encontrar um ‘gene da fidelidade’, um ‘gene do altruísmo’, um ‘gene que faz um chimpanzé dar 60 gramas de carne para o seu irmão’, [...] um ‘gene que retribui bondade com bondade’, um ‘gene de formação de grupos’, um ‘gene que leva uma criança a assassinar sua irmã recém-nascida’, um ‘gene que permite ao macho engravidar todas as fêmeas’ [...]”, dentre vários outros que atribuem aos genes a causa de comportamentos e disposições psicológicas determinantes das ações dos indivíduos, especialmente ações de natureza social. (McKINNON, 2005, p. 30-31).

reificação dessas características em nomes de genes naturaliza o resultado dessas conjecturas, cobrindo-os com o manto de autoridade da verdade científica, e impossibilita considerar origens e modos alternativos de transmissão do complexo conjunto de traços do comportamento humano. (McKINNON, 2005, p. 33)

Essa postura da *reificação genética* guarda alguma semelhança com certas pressuposições dos eugenistas liberais, uma vez que entendem certas características genéticas como bens ou vantagens cuja posse é reivindicada como um direito a ser garantido pelo Estado. A nomeação de genes, tal como o “gene do empreendedor”⁴⁸, expressa uma valorização específica de habilidades e disposições, supostamente constituídas geneticamente, voltadas ao melhor desempenho na realização de atividades que contribuem para a reprodução de certa ordem social.

Com a crítica da pretensão ao mesmo tempo tecnocrática, individualista e naturalista dos eugenistas liberais de oferecerem melhores condições à sua descendência para perseguir seus ideais de boa vida, recupero a afirmação de Habermas de que não se trata de discutir *como* podemos aproveitar melhor uma ferramenta tecnológica que nos dá acesso à nossa composição genética, por exemplo, mas se e como tal escolha é significativa para uma existência social, coletiva, qualitativamente melhor. Por isso continua sendo necessário apontar e preservar o duplo significado da racionalização social, pois, se no nível dos subsistemas da ação teleológica, a ciência e a técnica servem ao propósito de submeter a subjetividade a controles cada vez mais abrangentes, somente no nível da interação mediada pela linguagem se pode realizar o potencial de emancipação do progresso técnico-científico.

Na esfera da interação mediada pela linguagem, a racionalização das normas sociais é constituída por um grau cada vez menor de repressividade e de rigidez quanto à estrutura da personalidade e das autorrepresentações individuais, e o controle do comportamento se baseia em normas internalizadas e em sua reflexividade, e não em papéis determinados pela racionalidade orientada ao êxito. Esse tipo de racionalização em três dimensões (quadro institucional, normas sociais e comportamento) não significa o aumento do poder de disposição técnica, mas o aumento do poder social e individual sobre os processos de objetivação da natureza

⁴⁸ Cf. acima, p. 52.

e da sociedade. “O aumento das forças produtivas não coincide com a intenção da ‘vida boa’, pode no entanto pôr-se ao seu serviço.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 88-89). Ou seja, a lógica da reprodução material da vida não deve ser a mesma lógica de sua reprodução simbólica.

O ideal de pôr o aumento das forças produtivas *a serviço de uma vida boa* é mais uma indicação de que Habermas insere o progresso técnico-científico nos processos de racionalização social acessíveis às ciências sociais e à filosofia, de preferência a uma teoria crítica que saiba identificar seus elementos de dominação e os potenciais de emancipação que estão ligados muito mais às transformações sociais do quadro institucional do que unicamente à dinâmica evolutiva dos métodos e produtos da ciência e da técnica. Contra a regulação da vida social a partir de questões técnicas do tipo “*o que queremos para viver?*” ou “*quais recursos genéticos poderiam aumentar as nossas chances ou de nossos filhos?*”, os processos discursivos da esfera pública precisam reivindicar questões práticas do tipo “*como queremos viver?*” ou “*quais são as normas capazes de assegurar a dignidade de todos?*”. Somente a partir do lançamento e da busca cooperativa da resposta para esse tipo de questão, será possível avançar para a normatização do progresso técnico-científico a partir da linguagem do direito e da moral, em que os seres humanos são tomados como primeiramente como sujeitos, e não como objetos: “o que mina os pressupostos naturais [...] de uma moral, na qual ninguém quer tocar explicitamente, não são as imagens naturalistas do mundo, mas as biotecnologias, cujo desenvolvimento se dá irrefreadamente.” (HABERMAS, FNH, 2004, p. 128).

Nesse sentido, argumenta Habermas, uma ameaçadora erosão da normatividade moral pela infiltração das biotecnologias nos poros das relações entre sujeitos existentes e entre estes e futuros deve ser combatida com “uma comunicação sem restrições sobre os fins da *práxis* vital, contra cuja tematização o capitalismo tardio, remetido estruturalmente para uma opinião pública despolitizada, desenvolve, no entanto, um comportamento de resistência.” (HABERMAS, TCI, 1994, p. 89). Derrotar as restrições da comunicação sobre os “fins da *práxis* vital” exige, neste contexto, nomear os problemas morais como tais, e não substituir seu conteúdo por discussões sobre eficácia e segurança das biotecnologias, alcance das transformações possíveis quanto à alteração da espécie humana, ou reduzir a normatização das tecnologias genéticas a questões de justiça distributiva, assumindo

que as ferramentas de seleção e/ou alteração genômica são um fato consumado e que a desigualdade a ser debatida concentra-se no acesso às tecnologias como bens de saúde pública.

Resgatar os debates normativos sobre regulações de tecnologias que afetarão os futuros seres e gerações, apesar da posição contrária de Habermas à eugenia liberal, também implica considerar legítimos que valores, ideais de realização e de felicidade tenham lugar nesses debates. Pois o resgate comunicativo de uma disputa que tem sofrido com a tecnicização dos seus termos e com a restrição de seus atores requer também o esforço de esclarecer seus componentes éticos, relativos às concepções de bem-estar, felicidade e modelos de vida bem-sucedida, seus aspectos morais, concentrados em normas universais fundamentadas discursivamente, e também seus dispositivos jurídicos destinados a arbitrar os conflitos e mediar, no contexto das sociedades democráticas pluralistas que sediam essas disputas, as alternativas à regulação de como devemos entender e lidar com os corpos dos futuros membros da nossa espécie. Adotar, com Habermas, *a perspectiva do presente vindouro*, ainda que não signifique chegar às suas mesmas conclusões ou propostas de regulação, significa nada menos do que avaliar a nossa própria responsabilidade pelos modos como as tecnologias genéticas serão compreendidas no futuro, a partir dos termos em que hoje escolhemos fazer o debate e dos recursos normativos com os quais estamos dispostos a nos comprometer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do ponto de vista interno ao programa de fundamentação da ética discursiva e de suas considerações sobre a aplicação a análise de situações concretas, aponte os problemas que a crítica à eugenia liberal apresenta para o formalismo da filosofia moral habermasiana. A tese proposta consiste na possibilidade de que um retorno à moderação da vida ética não represente adequadamente uma aplicação dos princípios de universalização e do discurso à avaliação das possíveis normas candidatas a regular o emprego das tecnologias de alteração do genoma humano para fins de aprimoramento genético. Caso a justificação de normas contra a eugenia positiva necessitasse da elaboração ou eleição de um conjunto de valores, preferências e necessidades de indivíduos ou grupos, apontados como universalizáveis e candidatos à adesão de todos, então os critérios para julgar as correções das normas morais e jurídicas não poderiam mais ser fundados nos pressupostos universais da linguagem expressos no agir comunicativo, mas em formas de vida constituídas historicamente e por isso restritas a determinados padrões de comportamento individual, relações sociais e ideais de realização dos sujeitos éticos.

Embora a ética discursiva assuma e parta do caráter situado da razão, rejeitando as fundamentações transcendentais de seus princípios, um modo exclusivamente contextual de avaliar as normas morais necessitaria de uma ressignificação diante das exigências de sociedades plurais do ponto de vista valorativo, diferenciadas funcionalmente, política e juridicamente institucionalizadas, que são elas mesmas produtos dos processos de racionalização que especializaram as diferentes esferas da ação e dos saberes humanos e elaboraram lógicas próprias de funcionamento e legitimação. Nesse tipo de sociedade, no interior das quais discutimos as questões de regulação das tecnologias de edição do genoma humano por meio da ferramenta CRISPR-Cas9, as alternativas que se apresentam para fundamentar a regulação de pesquisas, aplicações clínicas e reprodutivas naturalmente transitam entre a esfera valorativa, a esfera das normas morais e a esfera do direito e suas legislações específicas. Por isso, trata-se de apontar, enquanto tarefa filosófica, qual tipo de razões apresenta mais condições de contemplar a complexidade envolvida na decisão de alterar a constituição genética de

futuros seres humanos, que serão invariavelmente membros de uma comunidade moral e jurídica.

O reconhecimento de que a reflexão sobre a existência humana nos envolve inevitavelmente em considerações sobre o valor da vida, o conceito de uma vida bem vivida ou desperdiçada, a ideia de sofrimento e de dor, ou a responsabilidade de mães e pais no provimento de bens para sua descendência, esse reconhecimento não é suficiente para alterar as exigências de uma moral universalista baseada na autonomia, na liberdade e na responsabilidade. Pois estes conceitos são relativizados quando a reivindicação liberal para que os progenitores decidam a constituição genética de seus filhos é apresentada como candidata a fundamento para a regulação. Caso fosse garantida normativamente, haveria a priorização da autonomia e da liberdade dos progenitores, cujos planos de vida projetar-se-iam sobre parte da existência dos filhos, segundo as preferências que se oferecem aos primeiros, situados no presente.

Sob o aspecto da articulação da filosofia moral de Habermas com sua teoria social, apresentei o que considero sua mais relevante contribuição para a reflexão sobre quais tipos de normas podemos reivindicar para regular os usos das tecnologias genéticas com finalidades de aprimoramento de traços, capacidades e disposições. A tese da colonização das esferas normativas de nossas ordens sociais por mecanismos de controle oriundos da esfera sistêmica nos serviu para compreender o quão problemática é a proposta dos eugenistas liberais de que a regulação das mencionadas tecnologias estabeleça suas bases sobre uma combinação entre os valores de mães e pais e as regras de oferta e procura dos mercados. Mesmo que essa visão liberal expresse um recorte euro-estadunidense, ao qual Susan McKinnon atribui a presença cultural de certa crença no “poder do mercado para criar relações sociais” (McKINNON, 2005, p. 144), a tarefa de elaborar e justificar normas de convivência entre as pessoas se vê cada vez mais cercada pela combinação entre a visão naturalista/ reducionista do comportamento humano e a lógica dos mercados como reguladores de trocas entre os indivíduos.

Assim como Ehni e Aurenque (2012, p. 225) nos mostraram que os defensores do aprimoramento moral desconsideram “os aspectos sociais e intersubjetivos da moralidade” ao atribuírem as patologias sociais a certas disposições e traços que podem ter origens genéticas, Habermas rejeita aquela forma de naturalismo

determinista para o qual a liberdade dos agentes morais é relativa ou mesmo ilusória, uma posição que inviabiliza pensarmos a moralidade como o espaço da construção social de normas pela via da linguagem. Nos termos de uma teoria social interessada em compreender as transformações estruturais que produzem consequências para as esferas normativas,

A análise habermasiana das conexões entre tecnologia e reificação apresenta um exemplo central de como a crítica social opera: relações sociais aparentemente naturais, que parecem existir independentemente das ações sociais praticadas pelos sujeitos, revelam-se seu caráter histórico e portanto mutável. Ao mesmo tempo, Habermas mostrou que há razões estruturais pelas quais iniciativas individuais ou uma mudança de consciência não pode eliminar as patologias que a situação provoca. (CELIKATES, JAEGGI, 2017. p. 269).

Se as patologias sociais não podem ser eliminadas através de iniciativas individuais tais como a distribuição de recursos genéticos, não serão as regulações fundamentadas no individualismo que garantirão a via mais adequada para normatizar o uso de tecnologias cujo potencial afeta não apenas os futuros seres humanos e suas relações familiares, mas também o conjunto das relações sociais nas quais ele irá adquirir as competências para a linguagem, para a ação, e para elaborar sua autocompreensão ética.

Por esta razão, aponte o tratamento insuficiente dado por Habermas à relação entre os valores éticos, as normas morais e as regras jurídicas, dada a potencialidade da teoria discursiva da moral e do direito para propor uma alternativa de fundamentação que encaminhasse a aplicação das tecnologias genéticas levando em conta a complexidade do tema. As alegadas lacunas no texto *O Futuro da Natureza Humana* não desautorizam, porém, minha hipótese de que, nos modernos Estados democráticos de direito, garantir aos progenitores o direito de recorrer a uma eugenia liberal para aprimorar geneticamente os seus descendentes equivaleria à promoção de um determinado padrão de reprodução cultural, um processo vetado pela natureza do direito nas sociedades democráticas marcadas pelo pluralismo.

De acordo com a própria caracterização habermasiana, o direito moderno se constitui para compensar os *déficits* que se originaram com o esfacelamento da eticidade tradicional sustentada sobre cosmovisões que garantiam a coerência entre as normas de ação, seu conteúdo cognitivo e os motivos dos agentes. Com os

processos de racionalização, a moral se especializa na correção de juízos sobre normas que tratam do que é igualmente justo para todos:

O direito é ao mesmo tempo: um sistema de saber e um sistema de ação; ele pode ser entendido tanto como um texto repleto de proposições e interpretações normativas quanto como uma instituição, isto é, como um complexo de regulamentação da ação. Pelo fato dos motivos e das orientações axiológicas encontrarem-se nele interligados em um sistema de ação, as proposições jurídicas possuem uma eficácia prática imediata que falta aos juízos morais. Por outro lado, as instituições jurídicas se distinguem das ordens institucionais naturais devido ao seu grau comparativamente alto de racionalidade; pois nela se cristaliza um sistema de saber sólido, refinado dogmaticamente e conectado a uma moral orientada por princípios. (HABERMAS, FV, 2020, p. 163)

Habermas afirma que, enquanto a moral é “descoberta”, o direito é “construído”: as normas morais emergem das práticas discursivas de justificação de normas destinadas a regular relações conflituosas sob a perspectiva imparcial da operacionalização de um ponto de vista moral; as normas jurídicas constituem-se institucionalmente para regular matérias que demandam a consideração também de pontos de vista ético-valorativos e pragmáticos, tanto no contexto de um

[...] horizonte dos objetos dados e de uma forma de vida habitual e aceita, quanto com base em compromissos, isto é, a partir do equilíbrio entre constelações de interesses dados. Assim, acabam ingressando no direito objetivos e orientações de valores, carências e preferências, contra os quais a moral se protege. Uma vez que no direito se reflete o substrato fático da vontade de uma sociedade, ele precisa ser “positivo”; ele precisa ser “estabelecido” porque os momentos de acordo se entrelaçam com os do estabelecimento de objetivos e de compromissos.” (HABERMAS, IO, 2018, p. 495-496).

As diferenças funcionais importantes conferidas pelo caráter artificial do direito não significam que o mesmo deva se apresentar de modo dissonante em relação à moral, pois o primeiro funciona como mecanismo de equilíbrio tanto de visões concorrentes de mundo e de existência ética quanto de interesses específicos de grupos vinculados entre si por razões estratégicas ou mesmo valorativas. Nesse sentido, se os Estados constitucionais modernos buscam a neutralidade em relação a concepções abrangentes de mundo, o conceito de *dignidade humana* pode ser entendido como um exemplo da ligação entre a moral universal igualitária e o direito. O conceito de dignidade humana não é um “conteúdo ético”, mas sim um modo cognitivo de fundamentar o conteúdo moral dos direitos humanos de forma que possam ser aceitos universalmente:

Visto que a promessa moral deve ser resgatada na moeda jurídica, os direitos humanos mostram uma face de Jano, voltada simultaneamente à moral e ao direito. Independentemente de seu *conteúdo* moral exclusivo, eles possuem a *forma* de direitos subjetivos positivos coercitivos que asseguram aos indivíduos um espaço de liberdade e pretensões. Estão dispostos de modo que são *concretizados* pela via da legislação democrática, *especificados* caso a caso por meio da jurisprudência e *impostos* com sanções estatais. Portanto, os direitos humanos circunscrevem precisamente a parte de uma moral esclarecida que *pode* ser traduzida no *médium* do direito coercitivo e ter realidade política efetiva na robusta configuração de direitos fundamentais efetivos. (HABERMAS, URDH, 2012b, p. 18-19, *itálicos do autor*).

O modo de compreender a relação entre o conceito moral de dignidade humana e o conceito jurídico de direitos humanos sugere que não é possível esperar que uma regulamentação dos usos das tecnologias genéticas que proíba suas aplicações para o aprimoramento esteja fundada apenas em princípios morais universais, embora estes possam ser apontados como fundamento da própria norma jurídica. É necessário, para produzir os resultados capazes de orientar os usos das tecnologias a partir de considerações morais, éticas e pragmáticas amplas, recorrer à “eficácia prática” imediata das proposições jurídicas, uma eficácia da qual os juízos morais careceriam. Então, por mais que seja correto sob o ponto de vista do raciocínio moral recorrer ao conceito de dignidade humana para proteger uma futura pessoa de ter seus genes alterados com fins de aprimoramento, é preciso especificar uma norma jurídica correspondente a essa correção normativa.

Embora discorde da tese de Árnason de que a diferença feita por Habermas entre a *atitude clínica* voltada à cura de uma futura pessoa e a *atitude otimizadora* de um *designer* voltada à produção de características específicas é uma terminologia “psicologizante”, e por isso inadequada ao tratamento normativo da eugenia liberal, sustento que Árnason está correto ao afirmar que “as intervenções genéticas sob discussão implicam ações ou políticas que precisam ser justificadas independentemente das atitudes e intenções associadas a elas.” (ÁRNASON, 2014, p. 361).

Sob o ponto de vista da teoria discursiva da moral e do direito, portanto, seria possível apresentar razões para defender uma interdição da eugenia liberal recorrendo tanto a princípios morais universais quanto à própria abstenção do Estado quanto à promoção de modos de vida específicos. Essa abstenção, por sua vez, pode ser fundamentada tanto no princípio do respeito ao pluralismo de valores quanto nos princípios de justiça, caso seja considerado que as desigualdades possivelmente

resultantes dos aprimoramentos genéticos não poderiam ser resolvidas apenas com políticas de redistribuição – por serem essas desigualdades decorrentes de um vício de origem: o objetivo de conferir vantagens sobre outros membros da sociedade.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento:** fragmentos filosóficos. Trad. Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- AGAR, Nicholas. Liberal Eugenics. **Public Affairs Quarterly**. Vol. 12, n. 2, April 1998. p. 137-155.
- _____. **Liberal Eugenics**. In Defence of Human Enhancement. Malden-Mass: Blackwell Publishing, 2004.
- _____. **Humanity's End**. Why we should reject radical enhancement. Cambridge-Mass: The MIT Press, 2010.
- _____. **Truly Human Enhancement: A Philosophical Defense of Limits**. Cambridge-Massachusetts: The MIT Press, 2014.
- AMARAL, Aécio. Ética do discurso e eugenia liberal: Jürgen Habermas e o futuro da natureza humana. Liinc em Revista, v.4, n.1, março 2008, Rio de Janeiro, p.12-27. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em 09/07/2014.
- ANDERSON, Joel. Autonomy, Agency and the Self. In: In: FULTNER, Barbara (Ed.). **Habermas: The Key Concepts**. New York: Routledge, 2014. p. 91-112.
- ARAÚJO, Inês Lacerda. Habermas: a natureza humana como sujeita a transformações históricas e sociais. In: SGANZERLA, Anor; VALVERDE, Antônio José Romera; FALABRETTI, Ericson. (Orgs.) **Natureza Humana em Movimento: ensaios de antropologia filosófica**. São Paulo: Paulus, 2012.
- ARAÚJO, Marcelo de. **Novas Tecnologias e Dilemas Morais: artigos e entrevistas**. [Recurso eletrônico]. São Paulo: M. Araújo, 2019.
- ÁRNASON, Vilhjálmur. From species ethics to social concerns: Habermas's critique of "liberal eugenics" evaluated. **Theoretical Medicine and Bioethics**. Vol. 35, n. 5, 2014. p. 353-367.
- ASSAI, José Henrique Sousa. A Ontologia Social "Fraca" em Habermas: o déficit normativo do mundo da vida (*Lebenswelt*). In: **Intuitio**. Porto Alegre Vol. 7 – nº 1. Junho, 2014. p. 215-225.
- BALTIMORE, David; BERG, Paul; BOTCHAN, Michael et al. A prudent path forward for genomic engineering and germline gene modification. *Science*. 03 abr. 2015: Vol. 348, Issue 6230, pp. 36-38. DOI: 10.1126/science.aab1028. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4394183/> Acesso em: 27/08/2018.
- BENHABIB, Seyla. The Utopian Dimension in Communicative Ethics. In: **New German Critique**, n. 35, Special Issue on Jürgen Habermas (Spring - Summer, 1985), pp. 83-96.

BOSTROM, Nick. **The Transhumanist FAQ**. World Transhumanist Association, 2003. Disponível em: <https://www.nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf> Acesso em: 08/08/2017.

BOSTROM, Nick. In Defense of Posthuman Dignity. **Bioethics**, v. 19, n. 3, 2005, p. 202-214. Disponível em: https://nickbostrom.com/ethics/dignity.html#_ftnref11. Acesso em: 08/08/2017.

BUCHANAN, Allen et al. **From Chance to Choice**. Genetics and Justice. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

BUCHANAN, Allen. **Beyond Humanity? The Ethics of Biomedical Enhancement**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

BROKOWSKI, Carolyn. Do CRISPR Germline Ethics Statements Cut It? **The CRISPR Journal**. Vol. 1, n. 2, 2018. DOI: 10.1089/crispr.2017.0024.

BUNGE, Mario. **Filosofía de la Tecnología y otros ensayos**. Lima: Fondo Editorial de la UIGV, 2012.

CELIKATES, Robin; JAEGGI, Rhael. Technology and Reification: “Technology and Science as ‘Ideology’” (1968). In: BRUNKHORST, Hauke; KREIDE, Regina; LAFONT, Cristina. **The Habermas Handbook**. New York: Columbia University Press, 2018. p. 256-270.

CHINESE CLINICAL TRIAL REGISTER. Been withdrawn with the reason of the original applicants cannot provide the individual participants data for reviewing Safety and validity evaluation of HIV immune gene CCR5 gene editing in human embryos. Disponível em: <http://www.chictr.org.cn/showprojen.aspx?proj=32758> Acessado em: 18/09/2019.

CLAPPER, James R. **Statement for the record**. Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community. Senate Armed Services Committee, 9 de fevereiro de 2016. Disponível em: https://www.armed-services.senate.gov/imo/media/doc/Clapper_02-09-16.pdf. Acesso em: 15/08/2018.

CLARIFICATION: Announcement Regarding Certain Media Reports. Hong Kong, 27 de novembro de 2018. Disponível em: https://www.sciencemag.org/sites/default/files/crispr_clarification.pdf Acessado em: 16/09/2019.

COHEN, Joel. The untold story of the ‘circle of trust’ behind the world’s first gene-edited babies. In: **Science**. 1 agosto 2019. Disponível em: <https://www.sciencemag.org/news/2019/08/untold-story-circle-trust-behind-world-s-first-gene-edited-babies> Acessado em 18/09/2019.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da Tecnologia: um convite**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

DALL'AGNOL, Darlei. O Passado da Natureza Humana? In: **Ethic@**. Florianópolis, v. 4, n. 3, p. 321-326, Dez. 2005.

_____. **The Ethics of Embryo Editing**. Apr 21, 2015. Disponível em: <http://blog.practicaethics.ox.ac.uk/2015/04/the-ethics-of-embryo-editing/> Acesso em:

DIAS, Maria Clara; VILAÇA Murilo M. Natureza humana versus aperfeiçoamento? Uma crítica aos argumentos de Habermas contra a eugenia positiva. **Princípios**. Natal (RN), v. 20, n. 33, Janeiro/Junho de 2013, p. 227-263.

DOMINGUES, Ivan. Visões da Técnica e Suas Implicações Antropológicas. In: DOMINGUES, Ivan (Org.) **Biotecnologias e Regulações: Desafios Contemporâneos**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2018.

DOUDNA, Jennifer; CHARPENTIER, Emmanuelle. Genome editing. The new frontier of genome engineering with CRISPR-Cas9. **Science**. 2014, Nov 28; 346. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/346/6213/1258096> Acessado em: 2017.

DOUDNA, Jennifer; STERNBERG, Samuel H. **A Crack in Creation: gene editing and the unthinkable power to control evolution**. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2017.

DUSEK, Val. **Filosofia da Tecnologia: uma introdução**. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

DWORKIN, Ronald. **Die Falsch Angst, Gott zu spielen**. In: Die Zeit, 16. September 1999.

_____. **Sovereign Virtue: the Theory and the Practice of Equality**. Cambridge, Mass.: The Harvard University Press, 2002.

ELLUL, Jacques. **The Technological Society**. Translated by John Wilkinson. New York: Vintage Books, 1964.

EHNI, Hans-Joerg; AURENQUE, Diana. On Moral Enhancement from a Habermasian Perspective. **Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics**, 21. Cambridge University Press, 2012. p. 223–234.

FALCON, A. et al. CCR5 deficiency predisposes to fatal outcome in influenza virus infection. In: **Journal of General Virology**. Vol. 96. n. 8. 1º de agosto de 2015. Disponível em: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jgv/10.1099/vir.0.000165#tab2> Acessado em: 21/09/2019.

FEENBERG, Andrew. **Questioning Technology**. London; New York: Routledge, 1999.

FELDHAUS, Charles. **Natureza Humana, Liberdade e Justiça: um estudo a respeito da posição de Habermas acerca da biotécnica**. Curitiba: Editora CRV, 2011.

FELIPE, Sônia Teresinha. Equívocos da crítica habermasiana à eugenia Liberal. In: **Ethic@**. Florianópolis, v. 4, n. 3, p. 339-359, Dez. 2005.

FENTON, Elisabeth. Liberal eugenics and human nature: Against Habermas. **The Hastings Center Report**, 36(6), 35–42, 2006.

FORST, Rainer. Discourse Ethics – Notes on a Program of Philosophical Justification. In: In: BRUNKHORST, Hauke; KREIDE, Regina; LAFONT, Cristina. **The Habermas Handbook**. New York: Columbia University Press, 2018. p. 383-393.

FUKUYAMA, Francis. **Our Posthuman Future: consequences of the Biotechnology Revolution**. New York: Farrar, Strauss and Giroux, 2002.

GALTON, Francis. **Inquiries into Human Faculty and its Development**. Disponível em: <http://galton.org/books/human-faculty/text/galton-1883-human-faculty-v4.pdf>. Acessado em 08/09/2016.

GROVES, Anna. Human Gene Editing is Controversial. Shoukhrat Mitalipov Isn't Deterred. In: **Discover Magazine**. 15 de abril de 2019. Disponível em <<http://discovermagazine.com/2019/may/repairing-the-future>>. Acessado em: 18/09/2019.

GYNGELL, C.; DOUGLAS, T.; SAVULESCU, J. The Ethics of Germline Gene Editing. **Journal of Applied Philosophy**. Vol. 34, n. 4, August 2016. p. 1–16.

HABERMAS, Jürgen. In: Desenvolvimento da Moral e Identidade do Eu. In: **Para a Reconstrução do Materialismo Histórico**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. São Paulo: Brasiliense, 1983. p. 49-75.

_____. **The Theory of Communicative Action**. Vol. I: Reason and Rationalization of Society. Translated by Thomas A. McCarthy. Boston-Mass.: Beacon Press. 1984.

_____. **The Theory of Communicative Action**. Vol. II: Lifeworld and System: A Critique of Functionalist Reason. Translated by Thomas A. McCarthy. Boston-Mass.: Beacon Press. 1987.

_____. **Comentários à Ética do Discurso**. Tradução de Gilda Lopes Encarnação. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

_____. Morality, Society, and Ethics: an Interview with Torben Hviid Nielsen. In: **Justification and Application: remarks on discourse ethics**. Translated by Ciaran Cronin. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1993. p. 147-176.

_____. **Técnica e Ciência como Ideologia**. Trad. Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1994.

_____. **Die Zukunft der Menschlichen Natur**. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik? Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2001.

_____. **O Futuro da Natureza Humana: a caminho de uma Eugenia liberal?** 2. ed. Tradução de Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **Consciência Moral e Agir Comunicativo.** Tradução de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003a.

_____. **Truth and Justification.** Translated by Barbara Fultner. Cambridge-Mass: The MIT Press, 2003b.

_____. **Entre Naturalismo e Religião.** Estudos Filosóficos. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2007.

_____. Consequências Práticas do Progresso Técnico-Científico. In: **Teoria e Práxis: Estudos de Filosofia Social.** Tradução de Denilson Luis Werle, Luiz Repa e Rúrion Melo. São Paulo: Editora UNESP, 2011.

_____. Soll sich der Mensch verbessern dürfen? In: **Die Presse.** 26.05.2012. Disponível em: <https://www.diepresse.com/761145/soll-sich-der-mensch-verbessern-durfen#kommentare> Acesso em: 06/10/2019. (2012a).

_____. O conceito de dignidade humana e a utopia realista dos direitos humanos. In: **Sobre a Constituição da Europa.** Tradução de Rúrion Melo. São Paulo: Editora UNESP, 2012b.

_____. **Conhecimento e Interesse.** Tradução de Luiz Repa. São Paulo: Editora UNESP, 2014.

_____. **A Inclusão do Outro: estudos de teoria política.** Tradução de Denilson Luís Werle. São Paulo: Editora UNESP, 2018.

_____. **Facticidade e Validade: contribuições para uma teoria discursiva do direito.** Tradução de Felipe Gonçalves Silva e Rúrion Melo. São Paulo: Editora UNESP, 2020.

HARRIS, John. No sex selection please, we're British. **Journal of Medical Ethics.** 31: 286–288, 2005.

_____. **Enhancing Evolution: The Case for making Better People.** Princeton: Princeton University Press, 2007.

HE, Jiankui. **Embryo Editing** (Pannel). In: Second International Summit on Human Genome Editing. 28 de novembro de 2018 (2018a).

HE, Jiankui. **Informed Consent.** Disponível em: https://www.sciencemag.org/sites/default/files/crispr_informed-consent.pdf Acessado em 26 de novembro de 2018 (2018b).

HE, Jiankui. **Medical Ethics Approval Application Form HarMoniCare Shenzhen Women's and Children's Hospital.** Disponível em: <http://www.theregreview.org/wp-content/uploads/2019/05/He-Jiankui-Documents-3.pdf>. Acesso em: 28/11/2018.

HECK, José Nicolau. Eugenia negativa/positiva: o suposto colapso da natureza em J. Habermas. In: **Veritas**. Porto Alegre v. 51 n. 1 Março, 2006 p. 42-55.

HEIDEGGER, Martin. A Questão da Técnica. Tradução de Marco Aurélio Werle. **Scientiæ Studia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 375-98, 2007.

HONNETH, Axel. A social pathology of reason: on the intellectual legacy of Critical Theory In: RUSH, Fred. **The Cambridge Companion to Critical Theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. p. 336-360.

HUANG, Junjiu et al. CRISPR/Cas9-mediated gene editing in human triploid zygotes. **Protein Cell**. 2015, 6(5): 363–372. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13238-015-0153-5.pdf> Acessado em: 8/2/2017.

INGRAM, David. **Habermas**: introduction and analysis. New York: Cornell University Press, 2010.

JINEK, Martin et al. A programmable dual-RNA-guided DNA endonuclease in adaptive bacterial immunity. **Science**. Vol. 337, 6096 (2012): 816-821. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6286148/> Acessado em: 2017.

JÖRKE, Dirk. Communicative Anthropology. In: In: BRUNKHORST, Hauke; KREIDE, Regina; LAFONT, Cristina. **The Habermas Handbook**. New York: Columbia University Press, 2018. p. 504-506.

LANPHIER, Edward et al. Don't Edit the Human Germ Line. **Nature News**, 12 de março de 2015.

MA, H. et. al. Correction of a pathogenic gene mutation in human embryos. **Nature**. Vol. 548. n. 7577. 24 de agosto de 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nature23305.pdf>. Acessado em 07/15/2018.

MCCARTHY, Thomas. Practical Discourse: On the Relation of Morality to Politics. In: **Ideals and Illusions**: on reconstruction and deconstruction in contemporary critical theory. Massachusetts Institute of Technology, 1991. p. 178-199.

McKINNON, Susan. **Neo-Liberal Genetics**: The Myths and Moral Tales of Evolutionary Psychology. Chicago: Prickly Paradigm Press, 2005.

MARCHIONE, Marilynn. Chinese Researcher Claims First Gene-Edited Babies. **APNews**. 26 de novembro de 2018. Disponível em: <https://www.apnews.com/4997bb7aa36c45449b488e19ac83e86d/gallery/media:95551dbf28c24ab086bd60d11c1bcf6b> Acessado em: 26/11/2018.

MARCUSE, Herbert. Some Social Implications of Modern Technology. In: **Technology, War and Fascism**. Collected Papers of Herbert Marcuse. Vol. 1. London; New York: Routledge, 1998.

_____. The Problem of Social Change in the Technological Society. In: **Towards a Critical Theory of Society**. Collected Papers of Herbert Marcuse. Vol. 2. London; New York: Routledge, 2001.

_____. **O Homem Unidimensional**. Estudos da ideologia da sociedade industrial avançada. Trad. Robespierre de Oliveira, Deborah Cristina Antunes e Rafael Cordeiro Silva. São Paulo: EDIPRO, 2015.

MATHEWS, Debra J. H. et. al. CRISPR: A path through the thicket. **Nature**. Vol. 527. n. 7577. 12 November 2015. Disponível em: <http://www.nature.com/news/crispr-a-path-through-the-thicket-1.18748>. Acessado em: 08/02/2017.

MELO, Rúrion, Application and Justification. In: ALLEN, Amy; MENDIETA, Eduardo (Ed.) **The Cambridge Habermas Lexicon**. New York: Cambridge University Press, 2018. p. 9-11.

_____. Habermas on human cloning: The debate on the future of the species. In: **Philosophy & Social Criticism**. Vol 30. N. 5-6. pp. 721–743. 2004.

MUSUNURU, Kiran. **The CRISPR Generation: The Story of the World's First Gene-Edited Babies**. BookBaby. Edição do Kindle. 2019.

NASCIMENTO, Amos. Philosophical Anthropology. In: MENDIETA, Eduardo; ALLEN, Amy (Eds.) **The Cambridge Habermas Lexicon**. Cambridge: Cambridge University Press, 2019. p. 293-295.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. **Human Genome Editing: Science, Ethics, and Governance**. Washington, DC: The National Academies Press, 2017.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. 2019. **Second International Summit on Human Genome Editing: Continuing the Global Discussion: Proceedings of a Workshop-in Brief**. Washington, DC: The National Academies Press. Disponível em: <https://doi.org/10.17226/25343> Acessado em:

NIELSEN, Lisbeth Witthøfft. The Concept of Nature and the Enhancement Technologies Debate. In: SAVULESCU, Julian; MEULEN, Ruud der; KAHANE, Guy (Eds.) **Enhancing Human Capacities**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. p. 19-33.

NOBRE, Marcos (Org.). **Curso Livre de Teoria Crítica**. 3. ed. Campinas-São Paulo: Papyrus, 2013.

PAUL, Diane B. **Controlling Human Heredity: 1865 to the present**. New Jersey: Humanities Press, 1995.

PINKER, Steven. The Moral Imperative for Bioethics. **Boston Globe**. 1º de agosto 2015. Disponível em: <https://www.bostonglobe.com/opinion/2015/07/31/the-moral-imperative-for-bioethics/JmEkoyzITAu9oQV76JrK9N/story.html> Acesso em:

PINZANI, Alessandro. O natural e o artificial: argumentos morais e Políticos contra a eugenia positiva seguindo Habermas e Foucault. In: **Ethic@**. Florianópolis, v. 4, n. 3, p. 361-377, Dez. 2005.

REGALADO, Antonio. Chinese Scientist Are Creating CRISPR Babies. In: **MIT Technology Review**. 25 de dezembro de 2018.

REGH, William. Discourse Ethics. In: FULTNER, Barbara (Ed.). **Habermas: The Key Concepts**. New York: Routledge, 2014. p. 115-139

ROBERTSON, J. A. Procreative Liberty and Harm to Offspring in Assisted Reproduction. **American Journal of Law & Medicine**, 30 (1): 7-40. 2004.

_____. Assisting Reproduction, Choosing Genes, and The Scope of Reproductive Freedom. **George Washington Law Review**, 76 (6): 1490-1513. 2008.

RUSH, Fred. **The Cambridge Companion to Critical Theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

SAHA, Subbroto Kumar et al. Programmable molecular scissors: Applications of a new tool for genome editing in biotech. **Molecular Therapy – Nucleic Acids**, [s. l.], v. 14, n. March, p. 212–238, 2018. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2162253118303123> Acessado em 07/09/2019.

SANDBERG, Anders. Cognition Enhancement: Upgrading the Brain. In: SAVULESCU, Julian; MEULEN, Ruud der; KAHANE, Guy (Eds.) **Enhancing Human Capacities**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. p. 71-91.

SANDEL, Michael. **The Case against Perfection**. Ethics in the Age of Genetic Engineering. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts; London, 2007.

SANDEL, Michael. **Contra a Perfeição: Ética na era da engenharia genética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

SAVULESCU, Julian. Procreative Beneficence: Why We Should Select The Best Children. In: **Bioethics**. Vol. 15, 5/6, 2001. p. 413-426.

SAVULESCU, Julian et al. The moral imperative to continue gene editing research on human embryos. **Protein Cell**. 2015. 6(7): 476–479.

SAVULESCU, Julian; SANDBERG, Anders; KAHANE, Guy. Well-Being and Enhancement. In: SAVULESCU, Julian; MEULEN, Ruud der; KAHANE, Guy (Eds.) **Enhancing Human Capacities**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011. p. 3-18.

SAVULESCU, Julian; PERSSON, Ingmar. **Inadequado para o Futuro: a necessidade de melhoramentos morais**. Tradução de Brunello Stancioli. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

SAVULESCU, Julian; SINGER, Peter. An Ethical Pathway for Gene Editing. In: **Bioethics**. Vol. 33, n. 2. 29 jan. 2019. p. 221-222.

SCHARFF, Robert C. et al. (Eds.) **Philosophy of Technology**. 2nd. ed. Blackwell, 2014.

SCHMIDT, Thomas M. Human Nature and Genetic Manipulation: The Future of Human Nature. In: BRUNKHORST, Hauke; KREIDE, Regina; LAFONT, Cristina. **The Habermas Handbook**. New York: Columbia University Press, 2018. p. 461-473.

SHI et al. A Rare Mutation of β 1-Adrenergic Receptor Affects Sleep/ Wake Behaviors. In: **Neuron**, 103, 25 set. 2019. p. 1-12. Disponível em: [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(19\)30652-X#secsectitle0010](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(19)30652-X#secsectitle0010) Acesso em: 10/10/2019.

SHINAGAWA, Tetsuhiko. The Status of the Human Being: Manipulating Subject, Manipulated Object, and Human Dignity. **Proceedings of the 2012 Uehiro-Carnegie-Oxford Ethics Conference**. 2012. p.144-154.

SIMON, Walter Emanuel. **Lebenswelt oder Natur**. Schwacher Naturalismus und Naturbegriff bei Jürgen Habermas. Würzburg: Echter Verlag, 2015.

UNESCO. International Bioethics Committee. **Report of the IBC on Updating its Reflection on the Human Genome and Human Rights**. Paris. 2 de outubro 2015. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233258> Acesso em: 09/09/2019.

UNITED NATIONS. **Convention on Biological Diversity**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf> Acessado em: 18/09/2019.

WANG, Paul. He Jiankui, gene editor and big shareholder in genetics companies. In: **Asia News**. 29/11/2018. Disponível em: <http://www.asianews.it/news-en/He-Jiankui,-gene-editor-and-big-shareholder-in-genetics-companies-45614.html> Acesso em: 07/09/2019.

WALTON, Douglas. The Slippery Slope Argument in the Ethical Debate on Genetic Engineering of Humans. In: **Science and Engineering Ethics**. December 2016.

WEI, Xinzhu; NIELSEN, Rasmus. CCR5- Δ 32 is deleterious in the homozygous state in humans. In: **Nature Medicine**. Vol. 25, junho de 2019. P. 909-910. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-019-0459-6> Acessado em: 21/09/2019

WOLFF, Francis. As Quatro Concepções do Homem. In: NOVAES, Adauto (Org.) **A Condição Humana: as Aventuras do Homem em Tempos de Mutações**. São Paulo: Edições SESC/ AGIR, 2009.

_____. **Nossa Humanidade: de Aristóteles à Neurociência**. Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora UNESP, 2012.

ZATZ, Mayana. **Genética**: escolhas que nossos avós não faziam. São Paulo: Globo, 2011.

ZHOU, Miou; GREENHILL, Stuart; HUANG. Shan et al. CCR5 is a suppressor for cortical plasticity and hippocampal learning and memory. **Elife**. 20 de dezembro de 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5213777/> Acessado em: 23/09/2019.