

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA
NÍVEL DOUTORADO**

MAURÍCIO FERNANDES DA SILVA

**SOBRE O CONCEITO DE TÉCNICA EM JÜRGEN HABERMAS:
Traços de uma Filosofia da Tecnologia**

São Leopoldo

2018

MAURÍCIO FERNANDES DA SILVA

**SOBRE O CONCEITO DE TÉCNICA EM JÜRGEN HABERMAS:
Traços de uma Filosofia da Tecnologia**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor em Filosofia,
pelo Programa de Pós-Graduação em
Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos
Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Fernandes de Aquino

São Leopoldo

2018

S586s Silva, Maurício Fernandes da.
Sobre o conceito de técnica em Jürgen Habermas: traços de uma filosofia da tecnologia / por Maurício Fernandes da Silva. – São Leopoldo, 2018.

190 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, São Leopoldo, RS, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Marcelo Fernandes de Aquino, Escola de Humanidades.

1.Habermas, Jürgen, 1929- – Crítica e interpretação.
2.Bioética. 3.Eugenia – Aspectos morais e éticos. 4.Ciência e humanidades. 5.Tecnologia – Filosofia. I.Aquino, Marcelo Fernandes de. II.Título.

CDU 1HABERMAS
17:614
316.422

Catálogo na publicação:
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

MAURÍCIO FERNANDES DA SILVA

**SOBRE O CONCEITO DE TÉCNICA EM JÜRGEN HABERMAS:
Traços de uma Filosofia da Tecnologia**

Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor em Filosofia,
pelo Programa de Pós-Graduação em
Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos
Sinos - UNISINOS

Aprovado em: 04 de dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcelo Fernandes de Aquino - Universidade do Vale do Rio dos Sinos
(UNISINOS)

Prof. Dr. Castor Marí Martin Bartolomé Ruiz - Universidade do Vale do Rio dos Sinos
(UNISINOS)

Prof. Dr. Luiz Rohden - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Prof. Dr. Ivan Domingues - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Prof. Dr. Tomás Domingo Moratalla – Universidad Nacional de Educación a
Distancia (UNED)/Espanha

Aos meus pais e irmãos.

À Gabriel e Hannah.

AGRADECIMENTOS

B”H

À minha família, fonte da qual absorvi o *húmus* do saber e do que sou.

A meu pai Izonel e minha mãe Geni.

Aos meus Irmãos Marcelo, Sara e Rafael.

A meu filho Gabriel e minha sobrinha Hannah.

Ao meu orientador Professor Doutor Marcelo Fernandes de Aquino pela atenção e partilhamento do saber filosófico nesta caminhada.

Aos amigos que me acompanharam nesta caminhada (todos que direta ou indiretamente estiveram presentes nesta caminhada).

À Luciane e demais funcionárias da secretaria da escola de humanidades pela atenção nas idas e vindas na busca de informações, documentos e conversas.

À Marlise e demais funcionárias da Reitoria pela atenção e cuidado com os quais materializaram todas as orientações, imprescindíveis à esta pesquisa.

À Alice e demais funcionárias do setor de normas da Biblioteca Central da UNISINOS pela ajuda imprescindível.

À Universidade Federal do Piauí pelo apoio imprescindível durante todo o trajeto desta pesquisa.

À Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), excelência no âmbito da formação em Pós-Graduação em Filosofia, pelo acolhimento e propiciação de todos os elementos para o desenvolvimento desta pesquisa.

Após as ofensas a nosso narcisismo, que Copérnico e Darwin nos infligiram com a destruição de nossa imagem geocêntrica e antropocêntrica do mundo, talvez passemos a acompanhar com mais serenidade a terceira descentralização de nossa imagem do mundo – a submissão do corpo vivo e da vida à biotécnica. (HABERMAS, 2004, p. 76).

RESUMO

As tecnociências atingiram uma posição basilar na sociedade contemporânea marcada principalmente pelos avanços expressivos nos campos da biotecnologia e das engenharias genéticas, o que marcou significativamente o ambiente intelectual de finais do século XX. A questão da técnica ocupa um papel importante na obra de Habermas desde seus primeiros ensaios ainda na década de 1960, passando por sua obra *magna* na década de 1980 e seus mais recentes escritos, apresentando-se como um eixo temático-dialogal vivo e recorrente na arquitetura do pensamento de tal filósofo. Podemos enxergar uma evolução do pensamento de Habermas acerca do fenômeno tecnológico, um interesse crescente acerca de tal fenômeno presente desde sua crítica às propostas de Herbert Marcuse e de outros integrantes da Escola de Frankfurt na década de 1960 até sua crítica aos impactos das intervenções biotécnicas no horizonte de nossa autocompreensão *Ética da Espécie* em 2001 e 2014. Porém, mesmo com uma explícita retomada da questão da técnica em seu pensamento, Habermas não aparece nos debates em *Filosofia da Tecnologia*, e também não aparece como um autor referencial dentro do contexto. Nesta pesquisa, nos direcionaremos para o desenvolvimento teórico-conceitual sobre o fenômeno técnico no pensamento de Habermas, tematizando a existência de uma *Filosofia da Tecnologia* em sua arquitetura intelectual, e apontando para elementos que nos indicam os traços de um pensar fecundo sobre tecnologia presente em sua trajetória intelectual. Neste sentido, argumentaremos a existência de uma linha de continuidade entre os primeiros escritos de Habermas e sua crítica mais recente, o que nos revelará uma *Filosofia da Técnica* que pensa tal fenômeno em marcos importantes do século XX e inícios do século corrente. O problema que nos direciona nesta pesquisa é um esquecimento deste aspecto do pensamento de Habermas no campo dos debates em *Filosofia da Técnica*. Assim, procuramos além de tematizar a existência de uma *Filosofia da tecnologia*, apontar para as contribuições de seu pensamento aos debates atuais em *Filosofia da Tecnologia* e também bioéticos.

Palavras-chaves: Filosofia da Técnica. Tese da Colonização. Natureza Humana. Biotécnica. *Ética da Espécie*.

ABSTRACT

Technosciences reached an important position in contemporary society marked mainly by the expressive advances in the fields of biotechnology and genetic engineering, which marked significantly the intellectual environment of the late twentieth century. The question of technique has played an important role in Habermas's work since his early essays in the 1960s, through his *opus magnum* in the 1980s and his most recent writings, presenting himself as a lively and recurrent dialogical thematic axis in the architectonic of the thought of such philosopher. We can see an evolution of Habermas's thinking about the technological phenomenon, a growing interest in such phenomenon since his critique of the proposals of Herbert Marcuse and other members of the Frankfurt School in the 1960s until his critique of the impacts of biotechnical interventions on horizon of our *Self-Understanding Ethics of the Species* in 2001 and 2014. However, even with an explicit resumption of the question of technique in his thinking, Habermas does not appear in the debates in Philosophy of Technology, nor does appear as a referential author in this context. In this research, we will focus on the theoretical-conceptual development on the technical phenomenon in Habermas' thought, thematizing the existence of a Philosophy of Technology in his intellectual trajectory. In this sense, we will argue the existence of a *continuity line* between the first writings of Habermas and his most recent criticism, which will reveal to us a Philosophy of the Technique that thinks this phenomenon in important marks of century XX and beginnings of the current century. The problem that directs us in this research is a forgetfulness of this aspect of the Habermas thought in the field of the debates in Philosophy of the Technique. Thus, we seek beyond thematize the existence of a Philosophy of technology, pointing to the contributions of his thought to the current debates in Philosophy of Technology and bioethics.

Keywords: Philosophy of Technique. Colonization Thesis. Human Nature. Biotechnology. Ethics of the Species.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferenciação estrutural do mundo da vida.....	94
Figura 2 – Colonização do mundo-da-vida	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro de exposição de uma linha de continuidade à atualização teórico-conceitual do pensamento de Jürgen Habermas sobre tecnologia	37
Quadro 2 – Características estruturais entre mundo-da-vida e sistema.....	92
Quadro 3 – Quadro reproduzido a partir do exposto por Habermas sob o título de “relações entre sistema e mundo-da-vida desde a perspectiva do sistema”	97
Quadro 4 – Quadro de exposição da continuidade teórica entre A Constelação Pós-Nacional e O Futuro da Natureza Humana	110

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 QUADRO TEÓRICO-CONCEITUAL E REFERENCIAL DO PENSAMENTO DE JÜRGEN HABERMAS ACERCA DA QUESTÃO DA TÉCNICA.....	23
2.1 Racionalidade	24
2.1.1 A Complexidade do Mundo Objetivo	26
2.1.2 Mundo-da-Vida e Sistema	27
2.2 Sociedade	30
2.2.1 Desacoplamento entre Sistema e Mundo-da-Vida	31
2.3 Modernidade	33
2.3.1 Reificação/Colonização	35
3 O HORIZONTE ANTECEDENTE E INFLUENCIAL DO CRITICISMO DE JÜRGEN HABERMAS À TECNOCIÊNCIA.....	38
3.1 O Horizonte da Crítica À Ciência e À Técnica.....	39
3.1.1 Crítica ao Positivismo	41
3.1.2 A Teoria Crítica	45
3.1.3 Crítica da Razão Instrumental	50
3.2 Esperanças Secretas e o Conceito de Reconciliação.....	53
3.3 A Crítica de Habermas à Herbert Marcuse	57
4 PARA UMA COMPREENSÃO DE UMA FILOSOFIA DA TÉCNICA NO PENSAMENTO DE J. HABERMAS	65
4.1 O que é Filosofia da Técnica ou Tecnologia?.....	65
4.2 Uma Filosofia da Tecnologia no Pensamento de Jürgen Habermas.....	69
4.3 O Jovem Habermas e a Questão da Técnica	70
4.4 O Momento Formativo do Conceito de Técnica	72
4.4.1 Uma Compreensão Projecionista da Técnica	75
4.4.2 A Técnica como Projeto Humano.....	80
4.5 Técnica e Mundo-da-Vida: a Tese da Colonização.....	84
4.5.1 A Estrutura do Mundo-da-Vida	91
4.5.2 Desacoplamento [Entkoppelung] e Colonização [Kolonialisierung].....	93
5 A GUINADA CRÍTICO-INTERPRETATIVA DE JÜRGEN HABERMAS EM RELAÇÃO AO FENÔMENO BIOTÉCNICO	100

5.1 A Permanência da Questão da Técnica no Pensamento de Jürgen Habermas	101
5.1.1 Biotecnologia e Biotécnica	104
5.1.2 A Aproximação de Habermas ao Problema das Biotécnicas	106
5.2 O Marco Teórico de a Constelação Pós-Nacional (1998)	108
5.2.1 “Instância Decisória” e as Fronteiras Morais dos Avanços Biotécnicos: a Réplica à Elizabeth Beck-Gersheim	110
5.2.2 Biologia e Moralidade: a Réplica À Dieter Eduard Zimmer.....	113
5.2.3 Clonagem e Relações Assimétricas: a Réplica À Reinhard Merkel	117
5.3 O Debate Sloterdijk – Habermas	120
5.4 O Marco Teórico de O Futuro da Natureza Humana (2001)	123
5.5 Elementos Constitutivos da Ética da Espécie	126
5.5.1 A Questão da Vida Correta	129
5.5.2 Moralização da Natureza Humana	133
5.5.3 Ressacralização da Natureza Humana	138
6 NATUREZA HUMANA, BIOTÉCNICA E ÉTICA DA ESPÉCIE: ATUALIZAÇÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS	143
6.1 O Problema da Natureza Humana	144
6.1.1 Propagação de Imagens Auto-Objetificadas do Homem.....	151
6.1.2 Uma Naturalização Equivocada do Espírito	154
6.2 Natureza Humana entre Bioconservadorismo e Transhumanismo	156
6.3 Ética do Discurso e Ética da Espécie	160
6.4 Ética da Espécie e Responsabilidade	162
6.5 A Tese da Colonização Revisitada	165
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	175
REFERÊNCIAS	178
APÊNDICE A – OBRAS DE JÜRGEN HABERMAS	188
APÊNDICE B – TEXTOS EM QUE JÜRGEN HABERMAS ABORDA O FENÔMENO TECNOCIENTÍFICO	189

1 INTRODUÇÃO

Os avanços expressivos das tecnociências no século passado, principalmente, no campo das biotecnologias e das engenharias genéticas, são aspectos indiciários de que vivemos uma era biotecnológica. Uma época marcada por um posicionamento basilar e pelo acesso das biotécnicas ao âmbito nuclear da vida e da existência humana, que insuflam visões otimistas e esperançosas, de modo mais expressivo no campo das intervenções clínico-terapêuticas; porém, de forma paradoxal, instauram uma incógnita acerca do futuro da própria espécie humana em meio a um ambiente marcado pelas intervenções do patrimônio genético humano e pelo enfraquecimento e impotência da ética frente aos novos problemas instaurados por tais intervenções.

O perigo prefigurado nas modernas intervenções biotecnológicas está centrado precisamente na urgência com a qual se apresentam face aos problemas instaurados por um agir tecnocientífico que palmilha e dilui gradativamente as fronteiras entre o que *somos* e o que podemos *nos dar*, expondo o próprio homem ao campo de sua manipulação. Diante do *vazio ético* instaurado pelas intervenções em uma nova forma do agir técnico (biotécnica) sem precedentes na história, inicia-se uma busca por um eixo a partir do qual se possa questionar sobre tais aporias, e mais, pela possibilidade de se encetar um posicionamento ético que contemple em seu cerne reflexivo a problemática relacionada às intervenções biotecnológicas. Desta forma, surgem, ao final do século XX e início do século corrente, proposições metaéticas que procuram tematizar a relação entre os conteúdos da reflexão ético-moral com o novo *modus* de ação e saber do ser humano sobre a natureza e, principalmente sobre si mesmo proporcionado pelo avanço tecnocientífico (GALIMBERTI, 2009; HABERMAS, 2001; JONAS, 1984).

Uma das vozes que clamaram na contemporaneidade mais cautela acerca dos perigos presentes no avanço das biotécnicas tem sido a do filósofo e sociólogo alemão Jürgen Habermas. Habermas abordou a questão das biotécnicas em alguns momentos em sua trajetória intelectual, direcionando seu criticismo ao avanço progressivo das biotécnicas sobre o patrimônio genético humano; o que para o autor representa um perigo latente diante da possibilidade de esfacelamento de nossa autocompreensão Ética da Espécie e da instauração de uma *eugenia liberal*.

Como afirma Borges (2004), uma leitura dos textos menores e circunstanciais de um autor pode nos revelar aquilo que por vezes pode passar despercebido se nos atermos apenas em sua obra sistemática. Tal é o caso de Jürgen Habermas, por isso uma leitura de seus textos iniciais pode nos trazer elementos importantes para a compreensão de sua trajetória, bem como elucidar posicionamentos hodiernos de tal autor; principalmente acerca de sua crítica às intervenções biotécnicas e a um cientificismo e naturalismo duros que arrefecem as possibilidades de emancipação à custa de uma reificação¹ [*Verdinglichung*] gradativa do mundo-da-vida² [*Lebenswelt*].

A questão da técnica ocupa um papel importante na obra de Habermas desde seus primeiros ensaios ainda na década de 1960, passando por sua obra *magna* na década de 1980 e seus mais recentes escritos, apresentando-se como um eixo temático-dialogal vivo e recorrente na arquitetura do pensamento de tal filósofo. Podemos enxergar uma evolução do pensamento de Habermas acerca do fenômeno tecnológico, um interesse crescente acerca de tal fenômeno presente desde sua crítica às propostas de Herbert Marcuse e de outros integrantes da Escola de Frankfurt na década de 1960 até sua crítica aos impactos das intervenções biotécnicas no horizonte de nossa autocompreensão *Ética da Espécie* em 2001 e 2014.

A seguinte afirmação vertebrada esta pesquisa: *Existe uma Filosofia da Técnica no pensamento de Jürgen Habermas*, que apresenta reflexões sobre eixos temáticos inerentes à nossa existência técnica, desde nossa constituição antropológica até nossa imersão em uma sociedade e/ou civilização biotecnologicamente estruturada.

A reflexão acerca do fenômeno tecnológico ou tecnocientífico aparece no pensamento do jovem Habermas ainda sob influência de seus precursores na Escola de Frankfurt, e marca o ritmo de seus primeiros ensaios em um período que podemos caracterizar como *pré-Teoria do Agir Comunicativo*³, marcado por obras

¹ O conceito de reificação [*Verdinglichung*] ou de coisaificação [*Versachlichung*] se apresentou como *leitmotiv* da crítica social alemã principalmente entre as décadas de 1920 e 1930, tendo uma conotação de denúncia de um processo gradativo de instrumentalização das relações que se estabelece a partir da industrialização, na qual a ciência e a técnica irão ocupar um papel importante. Para Marx este processo será identificado com o processo de alienação, que podemos, de forma vertebral, encontrar na redução e concorrência do homem à máquina.

² Adotamos aqui a grafia hifenizada do conceito *mundo-da-vida* seguindo uma forma canônica no contexto das traduções e pesquisas em fenomenologia tanto no Brasil quanto em outros países, na qual se expressa a fusão inextricável dos conceitos de *mundo* e *vida* arraigados no *Lebenswelt* husserliano. Para maior aprofundamento acerca do termo conferir o exposto por Cavalieri (2012).

³ Doravante no texto *pré-TAC*.

como *Técnica e Ciência como “Ideologia”* (1968), e *Teoria e Práxis*⁴ (1971). Em seu *opus magnum Teoria do Agir Comunicativo* (1981, 1983), Habermas mantém uma crítica à razão instrumental que aqui ganha a compreensão de uma *razão funcionalista*, e desenvolve uma análise do conceito de reificação oriundo de um desvio no processo de racionalização. Em 1998 Habermas, em pequenos textos em forma de réplicas, inseridos ao final de sua coletânea *A Constelação pós-nacional*, se aproxima da questão da biotécnica em decorrência dos eventos experimentados ao final do século XX e, posteriormente de seu debate com Sloterdijk (em 1999), o que lançou bases para sua crítica em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), e posteriormente em *Entre Naturalismo e Religião* (2005) e *Autotransformação Autopoiética da Espécie Humana* (2014).

Habermas apresenta uma teoria sofisticada a partir da qual procura compreender e diagnosticar as patologias que ocorrem à sociedade tardocapitalista no modo de expansão de suas forças de produção. Nos oferece uma teoria sóbria, na qual o fenômeno tecnológico é destituído de um *status* marginal, ou *aterrador* e *maléfico* como corrente no pensamento alemão desde os engenheiros de Weimar até a Escola de Frankfurt, e ganha importância, mesmo enquanto manifestação objetiva de uma racionalidade estratégica ou instrumental. Notemos, pois, que para Habermas o problema não residirá no fenômeno tecnocientífico em si, mas no modo relacional entre sistema e mundo-da-vida, que se desestabiliza na Modernidade.

Nos aproximaremos do pensamento de Habermas nesta pesquisa a partir de suas reflexões sobre a questão da técnica. Neste sentido, em nossos primeiros esforços, ainda no levantamento bibliográfico, notamos um aspecto importante no estado da arte das pesquisas que se aproximaram deste eixo temático-dialogal em Habermas.

Estas se mantiveram em momentos distintos desta trajetória, em sua totalidade, ou se direcionaram para o momento pré-TAC e TAC a partir dos anos 1970, e com maior incidência de produção na década de 1980, ou se mantêm no momento mais recente de sua crítica às biotécnicas (2001, 2005). Não observamos

⁴ Embora *Teoria e Práxis* tenha sido publicado primeiramente em 1963 pela *Luchterhand Literaturverlag* em Berlin, o texto *Consequências Práticas do Progresso Técnico-Científico* [*Praktische Folgen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts*] foi inserido em sua quarta edição corrigida e ampliada de 1971 publicada pela Suhrkamp em Frankfurt (ALBUQUERQUE, 1996; HABERMAS, 2007; HOFMANN, 2017). É importante notar que neste texto Habermas já utilizara o termo biotécnica [*Biotechnik*], mostrando-se preocupado com um futuro que poderia ser marcado por uma forma biotécnica de controle que, atrelada aos interesses políticos, poderia suprimir a interação social mediante uma autorreificação consciente do indivíduo.

a existência de pesquisas que afirmassem a existência de uma Filosofia da Técnica, e tampouco que relacionassem estes momentos na trajetória de Habermas sobre a técnica, o que justifica e apresenta um quadro novo e contributivo nas pesquisas acerca do pensamento de Habermas.

O argumento central que será exposto nesta pesquisa parte da constatação de *uma linha de continuidade no pensamento de Habermas sobre o fenômeno tecnológico que se realiza sob a forma de uma atualização teórico-conceitual, que se estende desde seus primeiros escritos até sua crítica recente*. O fio que une esta atualização teórico-conceitual reside no cuidado e preocupação de Habermas acerca da constituição e manutenção do mundo-da-vida. Neste sentido, *técnica e natureza humana se encontram na própria tessitura estrutural do mundo-da-vida, da qual partem e da qual se nutrem*.

A afirmação de Quante (2013) nos chamou atenção às semelhanças e ressonâncias teórico-conceituais que carregam determinados conceitos no interior da crítica recente de Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Quante (2013) se aproximou do conceito de materialismo histórico e chegou a todo um cabedal conceitual profícuo que se mantêm se articula na crítica de Habermas (2001); de forma semelhante nos aproximamos inicialmente do conceito de natureza humana no interior da argumentação crítica de Habermas acerca das biotécnicas, encontrando ligados a este, conceitos já trabalhados por Habermas desde a década de 1960 atualizados sob a chave dos avanços biotécnicos.

Uma primeira aproximação ao ensaio de Habermas de 2001 procuramos nos direcionar pela afirmação de Feldhaus (2011), que nos aponta para a necessidade de compreensão do pensamento e posicionamento de Habermas sobre técnica e ciência anteriores à sua obra *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Uma leitura apressada, e que se detenha unicamente neste ensaio corre um sério risco de acabar em posicionamentos insuficientes, dada a complexidade e nuances que tomou o pensamento de Habermas em determinados momentos na trajetória de seu criticismo.

Assim, argumentamos que *os conceitos de técnica e de natureza humana no criticismo de Habermas se articulam como pontos nos quais se atualizam conceitos oriundos de momentos anteriores e que ganham contornos expressivos e urgentes com o avanço das biotécnicas*. Conceitos como o de instrumentalização e reificação são atualizados sob a perspectiva de uma *autoinstrumentalização e autorreificação*

(ou *reificação autoimposta*). O conceito de natureza humana nos remete ao momento de diferenciação do pensamento de Habermas em relação a seus precursores, o momento em que Habermas se direciona para o mundo social da vida, e posteriormente para a assunção e compreensão do conceito husserliano de mundo-da-vida.

Técnica e natureza humana são, assim, conceitos que nos fornecem elementos para compreender uma permanência da questão da técnica no pensamento de Habermas. O conceito de natureza humana traz consigo, apesar dos perigos de um recuo à uma argumentação de tipo metafísico, um cabedal teórico-conceitual que se atualiza sob o prisma das biotécnicas.

Nesta pesquisa analisaremos as influências e aproximações iniciais de Habermas ao conceito de técnica, procurando expor a importância deste conceito na arquitetura do pensamento de tal autor desde a Escola de Frankfurt. Onde, precisamente, em sua análise e desenvolvimento do conceito de instrumentalidade da razão (e aqui encontram-se inseridos os conceitos de técnica e de ciência), que Habermas irá construir sua própria trilha reflexiva, diferenciando-se de seus precursores frankfurtianos, dialogando com eles, mas se direcionando para além deles (McCARTHY, 1978).

No segundo capítulo apresentaremos de forma inicial um quadro teórico-conceitual e referencial do qual parte o criticismo de Habermas acerca do fenômeno tecnológico. A partir da exposição de elementos presentes no eixo tríplice (Racionalidade-Sociedade-Modernidade), que aqui tomaremos como coordenadas topológicas, poderemos traçar uma imagem cartográfica do pensamento de Habermas no que se refere à questão da técnica.

Apresentaremos ao final do capítulo um quadro representando os estágios do pensamento de Habermas sobre tecnologia, evidenciando uma linha de continuidade entre tais estágios. Neste sentido, queda incorreta uma compreensão ou leitura do criticismo recente de Habermas às biotécnicas como um ponto distinto na arquitetura de seu pensamento. Ao contrário, é ponto de convergência e atualização de conceitos anteriores que ganham peso sob o perigo do avanço das biotécnicas sobre a natureza humana.

O eixo que orienta esta pesquisa está inserido no terceiro capítulo, nele apresentaremos elementos que indicam os *traços* e reforçam a tese da *existência de uma Filosofia da Técnica no pensamento de Habermas* apontando para o

desenvolvimento do conceito de técnica em sua trajetória intelectual, bem como suas preocupações iniciais acerca dos impactos das tecnociências no contexto das sociedades tardocapitalistas.

Iniciaremos pela exposição de um quadro historiográfico acerca do desenvolvimento de um processo de tecnificação decorrente da expansão da Revolução Industrial, principalmente em solo alemão, apontando para a drasticidade com a qual ocorreu o avanço tecnocientífico, o que confluuiu para uma visão extremamente negativa acerca da tecnociência partilhada desde a *Kulturkritik* por pensadores como Oswald Spengler, Ernst Niekisch, Martín Heidegger.

Nos direcionaremos, também neste marco, para elementos constitutivos da Teoria Crítica como a crítica ao Positivismo e à razão instrumental – *background* teórico do qual, não apenas, parte Habermas, como oferece um giro, uma resposta ao *beco sem saída* ao qual chegaram seus precursores da Escola de Frankfurt. Desta forma, Habermas critica seus precursores, em especial, Herbert Marcuse e sua proposta romântica e utópica de restauração de uma nova técnica e uma nova ciência mediante uma relação radical e qualitativamente nova com a natureza.

Serão expostas, de forma genealógica, as aproximações de Habermas à questão da técnica, bem como apontar para um momento formativo do conceito de técnica, no qual se evidenciarão as influências de Habermas em suas primeiras reflexões acerca da tecnociência. Trabalharemos um horizonte antecedente e influencial do criticismo de Habermas acerca do fenômeno tecnocientífico que se articula como um quadro teórico conceitual e referencial do pensamento de Habermas acerca da questão da técnica, expondo elementos importantes que irão oferecer uma compreensão do lugar e da centralidade do fenômeno tecnocientífico nas reflexões de Habermas neste marco teórico que denominaremos *pré-Teoria do Agir Comunicativo* (pré-TAC), que compreende seus primeiros esforços e aproximações à questão da técnica. Este marco teórico compreende os textos do jovem Habermas (1952 – 1958), e suas obras *Técnica e Ciência como “Ideologia”* (1968) e *Teoria e Práxis* (1971).

Analisaremos as primeiras aproximações do jovem Habermas ao fenômeno técnico, com suas incursões ainda na década de 1950, na qual inicia uma trajetória que oferecerá uma saída ao determinismo tecnológico no qual chegaram seus precursores e Heidegger. Aqui Habermas inicia uma compreensão da neutralidade do fenômeno tecnológico, que permanecerá em suas abordagens posteriores,

estando até mesmo em sua crítica recente às biotécnicas. O cerne desta compreensão podemos encontrar no deslocamento efetuado por Habermas do eixo aporético do fenômeno técnico, e também biotécnico, para o campo do modelo relacional que mantemos com este, e com a natureza.

No âmbito do momento formativo do conceito de técnica exporemos os principais eixos de compreensão do fenômeno tecnológico no pensamento de Habermas. Inicialmente Habermas compreende tal fenômeno a partir da perspectiva projetionista. Porém, não se remete à Ernst Kapp, mas antes busca ancorar sua compreensão acerca do fenômeno técnico na Antropologia Filosófica de Arnold Gehlen e sua concepção do ser humano em seu aspecto *carencial*. A principal contribuição que Habermas busca em Gehlen é acerca de seu esclarecimento da técnica enquanto vinculada ao horizonte teleológico do trabalho e, portanto, se caracteriza como um fenômeno totalizante no qual a sociedade humana está imersa, e ao qual esta experimenta como um projeto humano. Este aporte será importante no quadro teórico de Habermas acerca da posição de Marcuse.

Na parte final deste capítulo encetaremos uma aproximação à contribuição mais expressiva de Habermas a uma compreensão do processo de evolução social, e conseqüentemente, de um *locus* à tecnologia e à ciência: a tese da colonização do mundo-da-vida pelo sistema. O modo relacional conflitivo alcançado no interior das sociedades tardocapitalistas, marcado pelo desacoplamento e colonização do sistema sobre o mundo-da-vida representa um passo importante na trajetória intelectual de Habermas e guarda elementos de seu marco pregresso que serão atualizados em *O Futuro da Natureza Humana* (2001).

Ao final exporemos que, embora aponte em seus precursores uma *esperança secreta* de uma reconciliação entre homem e natureza presente em tom messiânico desde Marx até a primeira geração da Escola de Frankfurt, na qual o fenômeno tecnológico irá imprimir um caráter importante na compreensão do quadro de barbárie no século XX e do qual não conseguirão se desvencilhar, Habermas manterá uma esperança em uma reconciliação entre homem e natureza que se realiza sob o prisma de uma *reabilitação do horizonte teleológico da razão*, no qual o fenômeno tecnocientífico será compreendido como neutro, e ocupará um papel importante no âmbito da reprodução material da sociedade.

Neste ponto Habermas se diferencia de seus precursores ao afirmar a existência de uma outra forma de racionalidade que foge ao *monismo* de seus

precursores: a racionalidade comunicativa. E a partir desta, procura compreender como se dá o processo de evolução social, no qual a técnica não será compreendida em sentido negativo, mas complementar em sua teoria social. Uma teoria que vincula em seu cerne modernidade e racionalidade, e na qual estão inseridos e partem as compreensões de Habermas acerca dos conceitos de técnica e natureza humana.

No quarto capítulo, apontaremos para uma guinada⁵ crítico-interpretativo de Habermas em relação ao avanço das biotécnicas. Basicamente, dois movimentos no campo das ciências marcam o criticismo de Habermas sobre a tecnociência. O primeiro se refere à descoberta da fissão do núcleo do átomo em 1938, e suas ressonâncias no contexto de uma tecnocracia que fez soar os alarmes quanto à responsabilidade sobre as descobertas científicas com o lançamento das ogivas nucleares sobre Hiroshima e Nagasaki em 1945. Este quadro marcado pela tecnocracia torna-se o horizonte no qual Habermas perfaz o momento formativo de seu conceito de tecnologia.

O segundo momento é marcado pelas descobertas nas décadas finais do século XX no campo da Biologia Molecular, que impulsionam o avanço de práticas e procedimentos reificadores sobre o âmbito da natureza humana. Neste contexto, há uma guinada crítico-interpretativa que se realiza na aproximação de Habermas às questões referentes ao problema da clonagem, em resumo, à efervescência causada pela clonagem da ovelha Dolly e do início do projeto de mapeamento do genoma humano.

Iniciaremos este capítulo apontando para uma permanência do fenômeno tecnológico no pensamento de Habermas, que retorna e é atualizado em chave biogenética, o que corrobora nosso argumento da *existência de uma linha de continuidade entre os marcos teóricos nos quais Habermas se direciona à questão da técnica*. Habermas se aproxima do problema das biotécnicas em suas réplicas publicadas em jornais alemães em 1998, e posteriormente inseridas em sua coletânea *A Constelação pós-nacional* publicada no mesmo ano.

⁵ Compreendemos os movimentos de Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* e em *Fé e Saber* como *guinadas* no sentido de um avanço apresentado em referência a estes dois eixos temático-dialogais, a saber: técnica e religião. No primeiro Habermas passa a abordar o fenômeno biotécnico, um horizonte teórico-reflexivo bem diferente daquele analisado em *Teoria e Práxis* (1963) e *Técnica e Ciência como "ideologia" I* (1976); e no segundo, esta guinada se expressa na novidade de sua interpretação e valoração, bem como reposicionamento do fenômeno religioso na arquitetura de seu pensamento (FERNANDES, 2014).

Trabalharemos alguns aspectos conceituais de Habermas em suas réplicas, tais como a criação de uma instância decisória, o processo de normalização das práticas reificadoras das biotécnicas, a relação entre Biologia e Moralidade e a perda da simetria das relações oriundas do processo de clonagem. Habermas (1998, 2001, 2003, 2005, 2014), nesta aproximação ao problema das biotécnicas, parte de um horizonte marcado pela clonagem, ou antes, pelo receio de que os procedimentos presentes no processo de clonagem da ovelha Dolly e o novo contingente informacional sobre nossa própria estrutura nuclear propiciado pelo mapeamento do genoma humano, pudessem ser empregados no contexto de nossa própria natureza, na otimização e fabricação de humanos.

No quinto capítulo trabalharemos a crítica recente de Habermas às intervenções biotécnicas presentes em sua argumentação crítica em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), e reafirmada em seu discurso de recebimento dos prêmios Viktor Frankl e Erwin Chargaff em 2012, e posteriormente publicado em uma coletânea em 2014 sob o título de *Autotransformações autopoieticas da espécie humana*. Neste capítulo poderemos compreender o modo de continuidade e atualização teórico-conceituais de momentos precedentes na trajetória de Habermas, agora trabalhados sob uma perspectiva marcada pelo acirramento das forças reificadoras das biotécnicas sobre o horizonte da natureza humana.

Há uma atualização do quadro conceitual de *A constelação pós-nacional* (1998), bem como de outros momentos (pré-TAC), como a relação conflitual entre sistema e mundo-da-vida, a crítica ao processo de instrumentalização e reificação, o perigo de um aparelhamento entre pesquisa tecnocientífica e mercado, no qual já não está em jogo o surgimento de uma tecnocracia, mas de uma eugenia liberal.

Iniciaremos o capítulo, de forma excursiva, com o debate Sloterdijk/Habermas. Um importante debate que gerou posições acaloradas em meados de 1999 a partir da exposição por parte de Sloterdijk acerca da possibilidade de tomarmos nosso processo evolutivo nas mãos e participarmos de tal processo de forma ativa, excluindo de forma definitiva o acaso, instaurando assim, uma otimização do gênero humano como possibilidade de domesticação do gênero humano no âmbito no qual falhou o humanismo. Este debate é importante, pois, marca uma tentativa de resposta de Habermas aos problemas postos pela exposição de Sloterdijk, porém, embora *O Futuro da Natureza Humana* (2001) seja

uma resposta à Sloterdijk, Habermas sequer o cita, mantendo em subterrâneo tal resposta.

Analisaremos o marco teórico de *O Futuro da Natureza Humana* (2001) procurando expor a estratégia argumentativa de Habermas na qual lança uma busca por novos recursos normativos de refreamento às biotécnicas, e pelo retorno da natureza humana a um nicho de indisponibilidade biotécnica; recursos estes traduzidos sob o prisma teórico-conceitual de uma Ética da Espécie [*Gattungsethik*]. Tal proposta, pretende Habermas, se articula como uma resposta alternativa que satisfaça os critérios pós-metafísicos de justificação. Para tal, Habermas buscará ancorar sua Ética da Espécie no subjetivismo kierkegaardiano de um *poder-ser-si-mesmo* [*Selbstseinkönnen*] como possibilidade de saída de um estado de autorreificação do sujeito contemporâneo, investindo-lhe novamente de condições de reassumir a produção de uma autobiografia que escape ao dano e à fragmentação.

Em um passo posterior, abordaremos os conceitos de *moralização da natureza humana* [*Moralisierung der menschlichen Natur*], apontado por Habermas como uma possibilidade de refreamento do avanço das biotécnicas, uma vez em que este processo irá passar por uma reabilitação de uma ecologia epistêmico-cognitiva presente no mundo-da-vida, ainda não reificada, que pode oferecer enfrentamento às investidas agressivas de imagens auto-objetificadas do homem sobre o contexto interacional simbólico de nossa autocompreensão ética, em resumo, Habermas atualiza sua tese da colonização que, de forma revisitada, nos oferece um horizonte marcado por um renovado imperialismo das ciências naturais sobre o contexto redescricional da vida sob chave biogenética.

No sexto capítulo serão tematizados alguns elementos que podemos compreender como traços ou ressonâncias que são atualizados no criticismo recente de Habermas às biotécnicas. A partir das intervenções biotécnicas no âmbito nuclear da vida humana ocorrem dois movimentos apontados por Habermas: a propagação de imagens auto-objetificadas do homem, e a tentativa errônea de naturalização do Espírito. Estes dois movimentos expõem uma expansão e monopólio redescritivo da vida humana pelas ciências da vida (Biologia, Medicina). Neste sentido, será abordada a proposta de Habermas de uma Ética da espécie como recurso normativo que escapa ao deontologismo, no contexto de uma

atualização da tese da colonização no quadro recente proporcionado pela biotécnica.

Partes desta pesquisa foram apresentadas em Colóquios e Seminários em Filosofia da Técnica e Tecnologia, bem como publicadas em artigos e capítulos de livros no período em que se realizou esta pesquisa doutoral. O eixo central desta pesquisa, a saber: a exposição da *existência de uma Filosofia da Tecnologia no pensamento de Habermas*, foi apresentado no III Colóquio de Filosofia da Técnica, realizado em 2016, na Universidade Federal do Piauí (UFPI), no XVII encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia (ANPOF), ocorrido em Aracaju/SE em 2016, e no VIII Colóquio de Filosofia da Técnica ocorrido na Universidade Nacional de Mar del Plata (UNMD) na Argentina, em 2017, e publicado sob a forma de artigos em revistas. Em 2016 foi publicado na revista Kalagatós da Universidade Estadual do Ceará (UECE) o artigo *Para uma Aproximação à Questão da Técnica no Pensamento de Jürgen Habermas* (FERNANDES, 2016). Este artigo trata de eixos iniciais de nossa pesquisa e oferece elementos para uma compreensão do papel do conceito de tecnologia no pensamento de Habermas.

Em 2017 foram publicados dois capítulos de livros – o artigo *Ética da Espécie e Metafísica dos Genes: Notas Sobre o Melhoramento Biogenético no Pensamento de Jürgen Habermas* (FERNANDES, 2017a), foi publicado na coletânea organizada pelo professor Charles Feldhaus da Universidade Estadual de Londrina (UEL), intitulada *Temas de Filosofia Moderna e Contemporânea I*; e trata de questões relativas à crítica recente de Habermas às intervenções biotécnicas. O artigo *Moralização ou ressacralização da natureza humana? Notas para uma aproximação ao conceito de natureza humana insito na argumentação crítica de J. Habermas às intervenções biotécnicas* (FERNANDES, 2017b), foi publicado na coletânea organizada pelos professores Jairo Dias Carvalho Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Adriano Correia Universidade Federal de Goiás (UFG) sob o título de *Filosofia da Natureza, da Ciência, da Tecnologia e da Técnica*, e trata de eixos de nossos capítulos finais acerca do conceito de natureza humana na crítica recente de Habermas às biotécnicas.

2 QUADRO TEÓRICO-CONCEITUAL E REFERENCIAL DO PENSAMENTO DE JÜRGEN HABERMAS ACERCA DA QUESTÃO DA TÉCNICA

Como possibilidade de uma aproximação preliminar ao pensamento de Habermas acerca do conceito de técnica, partiremos da elaboração de um quadro teórico-conceitual e referencial no qual se encontra inserida a questão da técnica. Pretende-se oferecer um delineamento cartográfico inicial do pensamento de Habermas que possibilite a exposição de traços indiciários e constitutivos de uma Filosofia da Técnica em seu pensamento; isto a partir da compreensão do fenômeno tecnológico no interior do macro horizonte de sua teoria social. Habermas possui como *background* a Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, da qual é expoente de sua segunda geração, e herdeiro da tradição crítica que teve início com tal escola (ARAÚJO, 1996; FREITAG, 2005; NOBRE, 2011; PIZZI, 2009; SIEBENEISCHLER, 1990).

Um dos grandes eixos trabalhados pela Escola de Frankfurt é o problema relativo aos resultados práticos da Modernidade, e principalmente, o desvio do horizonte teleológico do Iluminismo. De forma resumida, podemos situar a problemática de Habermas ancorada no tríplice eixo de *racionalidade-sociedade-modernidade*, enunciado na produção crítico-teórica da primeira geração, que se estende de modo influencial e referencial em seu pensamento.

Este eixo tríplice podemos considerar como um quadro teórico inicial de Habermas, ou como um conjunto de coordenadas *topológicas*, interna e mutuamente imbricadas em sua teoria da sociedade, que nos fornece elementos para uma compreensão dos movimentos internos ao pensamento de Habermas, que pretende, tal qual seus precursores, e toda uma geração de intelectuais no pós-guerra, responder à questão: Como é possível a sociedade? [*Wie ist Gesellschaft möglich?*]. O conceito de técnica se encontra inserido no horizonte desta resposta de Habermas à questão da manutenção e reprodução da sociedade.

A partir destas coordenadas topológicas ocorre o desenvolvimento teórico do pensamento de Habermas, e, em todos os níveis e direcionamentos, elas fornecem uma imagem cartográfica do pensamento de tal autor em suas mais diversas nuances. É a partir da relação entre estas coordenadas que se constrói a arquitetônica do pensamento de Habermas em toda a sua extensão, quer seja na Sociologia, Filosofia, Direito, Comunicação.

2.1 Racionalidade

Habermas pretende, a partir de uma compreensão dualista¹ de racionalidade, resolver o problema do beco sem saída ao qual chegou a Escola de Frankfurt acerca da razão instrumental.

A Escola de Frankfurt, em sua primeira geração (Adorno, Horkheimer, Marcuse), compreendeu o problema ao qual havia chegado a sociedade em seu estágio avançado industrialmente, expresso em uma instrumentalização da razão. Como herdeiros da tradição iluminista, não abandonaram os pressupostos fundamentais do Iluminismo, como, por exemplo a emancipação, porém, mantiveram-se atrelados na exposição do desvio ocorrido no avanço das sociedades tardocapitalistas. Assim, retornaram para o conceito de racionalidade, e mantiveram-se centrados neste, apontando para uma instrumentalização gradativa deste conceito que atinge, ou antes, cria e coordena o modo de vida e da reprodução social no interior das sociedades capitalistas avançadas. Neste sentido, o conceito de técnica torna-se o *leitmotiv* central no conceito de razão instrumental, articulando-se como sua *manifestação objetiva*.

Habermas irá propor uma visão *dualista* do conceito de racionalidade, que de um lado assegure a importância da racionalidade instrumental enquanto força integracional sistêmica, prefigurada no modo de reprodução material da sociedade; e de outro lado, desvele a existência, ignorada por seus precursores e também por Weber, de um outro tipo de racionalidade presente na estrutura do mundo-da-vida, que se articula no âmbito da integração linguística e intersubjetivamente mediada na reprodução simbólica.

No nível da racionalidade, Habermas desenvolve a compreensão de uma *neutralidade* do fenômeno técnico. Em virtude desta neutralidade a razão instrumental é compreendida como um importante impulso, tanto de racionalização quanto de reprodução material da sociedade. Habermas, de um lado, assume os problemas da racionalidade instrumental apontados por seus precursores na Escola de Frankfurt e Weber, porém, lança esforços de uma compreensão para além do

¹ Apesar de possuir um aspecto negativo em Filosofia, utilizamos o termo dualista tal como expresso por Gabás (1980) e Outhwaite (2009) para se referirem à proposta de Habermas de um outro conceito de racionalidade como resposta ao conceito de razão instrumental, responsável pela crítica monista da primeira geração da Escola de Frankfurt. Gabás utiliza o termo *doble tipo de racionalidad* (p. 161).

pessimismo e do beco sem saída ao qual chegaram em relação ao conceito de racionalidade; de outro lado, procura desvelar outro tipo de racionalidade que possa oferecer uma resposta mais satisfatória a tal problema, procurando assim apontar para a existência de um tipo de racionalidade, ao qual denominará *comunicativa* (HABERMAS, 1981, 1983).

Habermas inicia sua resposta ao problema da racionalidade ainda em seus textos da década de 1960, quando procura oferecer outro horizonte ao cientificismo que nutria ainda ressonâncias do Positivismo. Neste sentido, Habermas constrói um quadro novo ao introduzir o tema do *mundo social da vida*, e mais adiante a relação entre *trabalho e interação*. Nestes textos aparecem o germe de outra estrutura a qual Habermas se direciona, e ao qual desenvolverá em sua trajetória: a estrutura do mundo-da-vida, que aparece neste período, mas que irá desenvolver-se e tomar forma expressiva em *Teoria do Agir Comunicativo* (1981, 1983).

No texto *Progresso Técnico e Mundo Social da Vida* – originalmente publicado na revista *Práxis* e posteriormente inserido em *Técnica e Ciência como “Ideologia”* (1968), Habermas aponta para a existência de uma estrutura pré-reflexiva, anterior ao mundo científico, e que é partilhado por todos os indivíduos (inclusive os cientistas e *experts*), estrutura esta, que Habermas irá chamar de *mundo social da vida* [*Soziale Lebenswelt*], estrutura da qual parte desenvolvendo-a, conceitualmente e aproximando-se de Edmund Husserl.

Para responder ao problema da racionalidade, Habermas recolhe inicialmente o conceito husserliano de mundo-da-vida. Este conceito será caro ao seu pensamento, uma vez em que lhe fornece a possibilidade de manutenção de um nicho próprio da natureza humana, pré-reflexivo, anterior ao próprio pensamento científico, é o local que o homem de ciência, o técnico e todos os outros indivíduos partilham. Posteriormente, o conceito de mundo-da-vida será levantado em seu *opus magnum* como possibilidade de desvelamento de outro tipo de racionalidade para além da racionalidade instrumental, a *racionalidade comunicativa* (PIZZI, 1996).

Habermas parte do conceito de racionalização de Max Weber, e da leitura deste feita pela primeira geração da Escola de Frankfurt, porém, compreende que ambos esqueceram um aspecto da racionalidade, o que a partir da tradução do domínio tecnocientífico no conceito de tecnocracia, acabou por direcionar as críticas unilateralmente para o aspecto instrumental da razão.

Desta forma, Habermas posiciona o processo de racionalização no interior do mundo-da-vida, procurando apontar a existência de um outro aspecto da racionalidade. Para Habermas o conceito de mundo-da-vida foi introduzido provisoriamente em uma perspectiva de uma investigação reconstrutiva, se constituindo como “um conceito complementar da ação comunicativa” (HABERMAS, 2002b, p. 169).

2.1.1 A Complexidade do Mundo Objetivo

A questão relativa à racionalização tornou-se um eixo latente, com a cisão abissal entre o homem e a natureza, na qual a liberdade humana passa a ser uma instância a ser justificada racionalmente frente ao reino da necessidade, prefigurado na natureza. Inicia-se assim, um processo de autorreflexão levado a cabo pela Modernidade.

A racionalização pode ser compreendida, neste sentido, como um movimento interno nas mais diversas culturas e sociedades, que parte da exigência de compreensão da complexidade do mundo que se se apresenta à consciência. Assim, em todas as culturas há uma exigência de racionalização que se estrutura de acordo com as condições de resolução da complexidade do mundo; mas na Modernidade ocidental, este processo ganhou impulsos importantes que o direcionou a um âmbito diferente e mais incisivo que nas demais culturas.

Weber (2005) localiza o processo de racionalização em várias culturas, porém, aponta para um desenvolvimento deste que toma proporções diferentes no Ocidente.

Havia, na China e países islâmicos, escolas superiores de todas as espécies, inclusive algumas superficialmente semelhantes às nossas universidades ou, pelo menos, às nossas academias. Mas um tratamento racional, sistemático e especializado da ciência por especialistas treinados, em um sentido que se aproximasse de seu papel de domínio na cultura contemporânea, só existia no ocidente. (WEBER, 2005, p. 8).

O processo de racionalização neste sentido está presente em todas as culturas na história evolutiva do homem, como uma constante exigência de interpretação e compreensão da complexidade do mundo. Podemos compreender a racionalização como um constante abater-se de ondas reflexivas, como exigências que devem ser cumpridas à custa da diferenciação estrutural do mundo-da-vida.

A complexidade do mundo objetivo é respondida inicialmente pelos primeiros impulsos de racionalização oriundos das estruturas internas do mundo-da-vida ancoradas na cultura, na tradição, no estoque de significados, nas ações comunicativas de entendimento e busca de consenso. Neste sentido, o pensamento místico, as cosmovisões religiosas funcionam como um primeiro passo na proposta de respostas e resoluções, ou de racionalização do mundo, a partir do fornecimento de explicações e interpretações.

Nas sociedades primitivas as normas de integração extraem força vinculante de seus fundamentos religiosos, onde as imagens míticas 'borram' a diferenciação entre os três mundos, onde a 'ação-orientada-ao-entendimento' e a 'ação-orientada-ao-êxito' não se separam. Constituem um estágio onde o alcance limitado da economia não tem "efeitos geradores de estruturas (TAC II, p. 230). Se tratam, em suma, de sociedades onde sistema e mundo-da-vida não se diferenciam (ALBUQUERQUE, 1996, p. 85).

Weber irá compreender que há uma trajetória histórica do processo de racionalização no Ocidente que se estende desde o pensamento mítico grego, e que toma impulsos expressivos na Modernidade. No interior desta história da racionalidade, a ciência realizará sobre a religião, aquilo que esta já havia realizado sobre o mito. Neste sentido, o desencantamento do mundo (*Entzauberung der Welt*) é iniciado pela própria religião, que procura esvaziar o mito, retirando-lhe seu aspecto de *superstição*, e instaurando uma perspectiva *racional* para a salvação que encontra gênese na fusão entre as antigas profecias judaicas e a *emperia* grega.

2.1.2 Mundo-da-Vida e Sistema

Podemos, para utilizar uma imagem hegeliana, compreender o processo de racionalização como aquele impulso da consciência em lançar-se de si para o mundo, apreendendo-o e retornando a si, perfazendo assim, etapas na construção de um conhecimento sobre o mundo com sua complexidade e multiplicidade fenomênica. Este impulso toma a forma de exigência na medida em que a compreensão do mundo se complexifica. A consciência não permanece apenas na *certeza sensível*, constrói vias de acesso ao mundo a partir de uma gramática fenomenológico-existencial, com a qual procura responder às exigências deste processo. Esta gramática é manifesta no mundo-da-vida, e dela parte toda a

diversificação hermenêutico-epistemológica. O mundo-da-vida é o estofado primeiro do qual parte a própria linguagem tecnocientífica (HEGEL, 2011).

No momento inicial formativo da sociedade, dois impulsos começam a lançar esforços de compreensão acerca da complexidade do mundo. Um impulso primário partindo do próprio mundo-da-vida, no intuito de prover as condições de autorreflexão presentes no processo de reprodução simbólica, de conteúdos plásticos-simbólicos e comunicativos (metanarrativas, cultura, tradição), que originariamente respondem às exigências de compreensão do mundo externo, daquele sempre outro, negativo da consciência pela *vía* linguística, intersubjetivamente partilhada.

E outro impulso, que a partir do conhecimento analítico e tecnocientífico do mundo, obtido no movimento primário entre a consciência e este, passa a criar condições e expectativas de domínio sobre este mesmo mundo, ampliando o modo de reprodução material, reduzindo o contexto interacional da gramática do mundo-da-vida à um âmbito estratégico de aplicação com fins ao êxito e à eficiência técnica, uma aplicação direta do conhecimento sobre o mundo e transformação deste seguindo critérios de ampliação do impulso de racionalização técnica. A sociedade se mantém e reproduz a partir destes dois impulsos.

No âmbito desta racionalização do mundo-da-vida, ocorre outro processo importante à teoria da sociedade de Habermas. Ocorre uma complexificação das esferas do sistema. As ondas reflexivas que se abatem sobre o mundo-da-vida são experimentadas como *crises* que necessitam de resolução. No momento em que a gramática do mundo-da-vida, que se articula linguisticamente e intersubjetivamente buscando consenso, não consegue responder a estas crises, esta resposta será proposta pelas esferas do sistema.

Esta compreensão do mundo-da-vida acompanha Habermas em sua crítica às biotécnicas (2001, 2005, 2014). Habermas está preocupado com o diagnóstico que desenvolve em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), no qual compreende que o mundo-da-vida dá mostras de esgotamento e exaustão de suas energias e fontes metassociais, não apresentando indícios de que resistirá a outra onda reflexiva, o que nos coloca diante de uma *linha vermelha* levantada pelos avanços expressivos no campo das biotécnicas e engenharias genéticas (HABERMAS, 2014).

A *eugenia liberal* representa a possibilidade de ultrapassagem desta linha sem garantia alguma de retorno, o que acarretaria um desequilíbrio na própria

estrutura interna do mundo-da-vida, e por conseguinte, a dissolução de nossa autocompreensão Ética da Espécie. Esta exposição será central na crítica de Habermas aos avanços das biotécnicas sobre a natureza humana, e principalmente sobre o cerne *duro* destas: o naturalismo, que ganha proporções expressivas na contemporaneidade. Habermas neste sentido buscará uma resposta na proposição de um naturalismo *fraco* ou *mitigado* como possibilidade de refreamento deste cerne do cientificismo. Esta proposta visa buscar uma compreensão mais completa do homem para além do reducionismo com o qual fora descrito e compreendido frente às biotécnicas.

O *sistema* aparece na teoria social de Habermas tal qual foi trabalhado pelas ciências naturais. Habermas pretende uma transposição do conceito de sistema desenvolvido pelas ciências naturais para o contexto social. Um organismo vivo separa-se do contexto de seu ambiente no intuito de filtrar apenas aquilo que lhe é necessário à sua autopreservação e *autopoiesis*. Diante da totalidade de seu ambiente o organismo constrói um filtro que, ao mesmo tempo, isola-o da gama quase infinita de possibilidades oriundas da totalidade do meio, e passa a se retroalimentar apenas com estímulos úteis e necessários à sua constituição e manutenção. Desta compreensão biológica partiram Parsons, Luhmann, e também Habermas para compreenderem a ação sistêmica com a qual se articula a sociedade.

Neste sentido, o sistema, diante da complexidade do mundo, reduz a gramática do mundo-da-vida à custa de uma autocomplexificação. Para filtrar a polifonia gramatical do mundo-da-vida, reduz o contexto de significações e a complexidade do mundo objetivo através de uma diferenciação e autorreferencialidade progressiva de suas esferas (Dinheiro, Poder) em relação ao mundo-da-vida. Assim, as esferas do sistema passam a filtrar as informações, processando e colhendo apenas aquilo que lhe é útil e necessário, criando um contexto estratégico de ação.

Diante do quadro relacional entre o mundo-da-vida e sistema Habermas consegue apresentar uma teoria na qual a razão instrumental ou estratégica é compreendida como esfera importante na constituição da sociedade, escapando assim do pessimismo de seus precursores. Neste sentido, o que Habermas irá compreender são dois impulsos de racionalização interagindo em contextos interacionais que são desestruturados por crises a partir da Modernidade, nas quais

o problema apontado por Habermas reside no âmbito de um desequilíbrio estrutural entre mundo-da-vida e sistema.

Neste momento, sob o prisma desta *coordenada topológica*, Habermas expressa uma preocupação com o mundo-da-vida, o que manterá em toda sua trajetória. O mundo-da-vida é compreendido como uma estrutura contraposta ao avanço da tecnociência que em um primeiro momento pré-TAC (HABERMAS, 1968, 1971) revela-se em um domínio tecnocrático que permanece até o marco de seu *opus magnum* (HABERMAS, 1981, 1983); e que, em um segundo momento mostra-se na fase mais recente de seu criticismo, na preocupação frente à exaustão do mundo-da-vida, e possibilidade de, com isto, a dissolução de nossa autocompreensão Ética da Espécie (HABERMAS, 2001, 2005, 2014).

2.2 Sociedade

A compreensão dualista, a qual chega Habermas para responder o problema da racionalidade, o permite compreender o modo de reprodução social a partir de dois grandes impulsos – a reprodução material (Sistema) e a reprodução simbólica (Mundo-da-vida).

Esta compreensão *dualista* da racionalidade imprime um novo caráter na teoria social, pois, agora a sociedade é compreendida a partir de dois grandes impulsos: a reprodução material e a reprodução simbólica. De um lado, as forças de reprodução material, que, no diagnóstico de Habermas, nas sociedades modernas passam a ser exercidas unilateralmente pela técnica e pela ciência, que se tornaram, com a passagem do capitalismo liberal ao capitalismo tardio, forças de produção do capitalismo. “O fato é que a técnica e a ciência transformaram-se em forças produtivas principais do capitalismo intervencionista e se confundem com seu marco institucional” (ARAÚJO, 1996, p. 38).

A teoria social de Habermas, a partir do prisma relacional entre estes dois grandes impulsos oferece uma compreensão da sociedade desde seus alvares, baseada no modo relacional entre seus marcos institucionais e suas estruturas simbólicas. Neste sentido, nas sociedades primitivas o marco institucional de sua reprodução material possuía uma relação não coercitiva com sua reprodução simbólica. As tradições e as metanarrativas culturais forneciam o critério normativo, e, ao mesmo tempo absorviam os impulsos oriundos da reprodução material.

Habermas irá compreender o mundo da vida em três níveis: a) a cultura, b) a sociedade, e c) a personalidade. A partir desta compreensão, Habermas tece uma análise das sociedades humanas tendo como ponto de partida a diferenciação interna destes componentes. Habermas está diante de um tipo de compreensão que lhe propicia uma análise e resposta ao problema da existência da sociedade, compreendendo o desenvolvimento desta a partir de contextos interacionais e de diferenciação internas de suas esferas constitutivas. Assim, nas sociedades arcaicas não havia uma diferenciação muito clara entre estas esferas, ao passo que nas sociedades modernas há uma diferenciação e autonomização destas.

A atenção de Habermas ao fenômeno tecnológico está relacionada e direcionada para a preocupação e o cuidado com o mundo da vida, e também, com a natureza humana. Seu criticismo se inicia com o horizonte conflitivo das descobertas do século XX e o impacto destas na natureza humana, e neste sentido, o próprio resgate do conceito de mundo social da vida (HABERMAS, 1968) já indica uma intenção de salvaguardar, ou antes, de apontar o lugar de uma natureza humana frente ao avanço da tecnociência, que se estruturava como tecnocracia.

O próprio diagnóstico de Habermas de possíveis saídas frente ao avanço tecnocientífico, e/ou biotécnico, implica em uma reabilitação de um conceito de natureza humana, recobrada do processo de autorreificação. Por isso, na fase recente de seu criticismo acerca das intervenções biotécnicas, retoma o conceito de natureza humana e a possibilidade de reabilitação de conteúdos presentes no mundo-da-vida ainda não reificados.

2.2.1 Desacoplamento entre Sistema e Mundo-da-Vida

A sociedade possui dois modos de reprodução, que podemos denominar aqui de dois grandes impulsos da dinâmica social, a saber: a reprodução material e a reprodução simbólica. Enquanto ocorre, de um lado, a reprodução material criando perspectivas de integração e adaptação dos indivíduos ao meio, ampliando as margens materiais e o poder sobre a natureza; de outro lado, ocorre a reprodução simbólica, garantindo a estes mesmos indivíduos as sedimentações internas necessárias neste processo adaptativo.

Ambos os processos são impulsos oriundos das exigências de racionalização do mundo. O mundo aparece como uma unidade complexa da qual a consciência

necessita racionalizar para compreendê-lo, e a partir da ampliação das exigências de racionalização ocorre o desenvolvimento destes impulsos. A intenção de Habermas em Teoria do agir comunicativo é utilizar do modelo relacional entre mundo-da-vida e sistema para compreender as contradições inerentes à sociedade moderna, e reformulando assim, a teoria da reificação que Lukàcs desenvolveu, e que chegou a um beco sem saída com crítica *derrotista* de Adorno, Horkheimer e Marcuse.

A teoria da reificação na análise de Habermas tornou-se progressivamente uma teoria da *colonização* (BAXTER, 1987). Portanto, compreender o conceito de tecnologia no pensamento de Habermas, passa, necessariamente, pela compreensão do papel exercido pelo sistema no processo de colonização do mundo-da-vida. Tanto o conceito de tecnologia quanto o de natureza humana emandam deste pano de fundo, e constitui-se como um ponto importante e referencial que acompanhará o pensamento de Habermas. A partir de tal, lança-se uma nova compreensão do processo de reificação, de instrumentalização, e, *a posteriori*, de autoinstrumentalização da vida humana.

Habermas entende a moderna tecnologia, prefigurada na manipulação genética como um estágio do processo de *instrumentalização*, já apontado na teoria crítica da Escola de Frankfurt. Este estágio seria o ápice de tal processo, pois nela, o limite entre a humanidade e a *coisidade* começa a se dissipar no universo da disponibilidade. O humano passa gradativamente a ser um conjunto biológico disponível à manipulação, assim como o foram todos os artefatos técnicos desde os alvares de nossa engenhosidade técnica, sendo condicionado por tais artefatos (FERNANDES, 2016, p. 103).

Para Habermas a tecnologia e a ciência são expressões da esfera do sistema, são sua *forma objetiva*, e, portanto, frutos da racionalidade instrumental. Neste sentido, a cada passo que o sistema imprime em referência à racionalização, é acompanhado por um acréscimo no sentido da produção material, no avanço estrutural tecnocientífico da sociedade. Porém, o que Habermas compreende é que a fusão entre conhecimento e ciência ainda é fruto de um ideal positivista que persegue a ciência, encontrando na tecnologia sua legitimação. Assim, Marcuse, como também Adorno e Horkheimer, irão compreender a lógica da dominação a partir da ampliação do aparato material tecnocientífico que, proporcionando um grau elevado de conforto à sociedade, ao mesmo tempo, a impede de realizar sua emancipação aplicando sobre ela uma dominação política e ideológica.

A crítica de Habermas à tecnologia é expressa desde seus primeiros textos em uma contraposição com o mundo social da vida. A racionalidade tecnológica é parte importante do mundo-da-vida, partindo dele e nutrindo-se dele. O problema apontado por Habermas é o âmbito de diferenciação interna que leva a um processo de desacoplamento entre mundo-da-vida e sistema, e posterior colonização daquele por este. O mundo-da-vida passa a se articular em detrimento das esferas do sistema.

Habermas compreende que no interior do mundo-da-vida há um tipo de racionalidade que pode promover uma reabilitação da racionalidade instrumental, a saber: a racionalidade comunicativa. Neste sentido, há uma compreensão de que a técnica é um fenômeno importante à vida prática em seu sentido objetivo, porém, houve uma desestabilização estrutural interna a partir da qual as esferas do mundo-da-vida e do sistema passam a se separarem, e gradualmente o sistema passa a colonizar o mundo-da-vida.

2.3 Modernidade

A compreensão da reprodução social em dois níveis ou impulsos distintos fornece a Habermas elementos para um diagnóstico das sociedades modernas avançadas a partir de sua tese da colonização, ou da compreensão do desequilíbrio no modo relacional entre Sistema e Mundo-da-vida como diagnóstico da Modernidade.

Habermas retoma o conceito de mundo-da-vida como via possível de desvelamento de um novo tipo de racionalidade: a *racionalidade comunicativa*; mas também, como aporte necessário para expor as patologias da Modernidade. O conceito de mundo-da-vida em Habermas, assim como em Husserl, é levantado como um estofa primário do qual partem também os impulsos da própria ciência. Assim, o sistema parte do mundo-da-vida, depende deste, e não o contrário (ALBUQUERQUE, 1996).

O mundo da vida continua sendo o subsistema definidor da manutenção do sistema da sociedade como um todo. Por isso, os mecanismos sistêmicos necessitam de uma ancoragem no mundo da vida, o que implica institucionalização (HABERMAS, 2016, p. 278).

Para Habermas o problemático nas sociedades modernas é a redução da *práxis* à *techne*, do agir comunicativo ao agir estratégico e instrumental que coordena as ações no interior de tais sociedades. Apesar da compreensão dos

aspectos negativos inerentes à ciência e à técnica no que se refere ao processo de dominação tanto da natureza, quanto da instrumentalização das relações sociais, Habermas não compreende de forma “derrotista” tais aspectos, compreendendo tanto a ciência quanto a técnica como formas da razão instrumental, e esta como esfera sistêmica importante no processo de diferenciação estrutural interna do mundo-da-vida. Esta compreensão leva Habermas a um diagnóstico que irá diferenciá-lo da crítica da primeira geração da Escola de Frankfurt, compreendendo a relação entre mundo-da-vida e sistema nos termos de *desacoplamento* [*Entkopplung*] e *colonização* [*Kolonialisierung*], com os quais procura esclarecer as patologias sociais da modernidade.

O sistema não apenas se propulsou em um desacoplamento em relação ao mundo-da-vida, como também, passou exercer uma colonização gradativa sobre este. A estrutura interna do mundo-da-vida passa a receber estímulos e a se coordenar segundo critérios organizativos emanados das esferas do sistema. Esta compreensão impactará na compreensão do próprio conceito de Modernidade, que Habermas seguirá compreendendo como um *projeto inacabado*. Esta compreensão da Modernidade como projeto inacabado traz consigo uma esperança na possibilidade de reabilitação do horizonte teleológico da razão, o que para Habermas (2001, 2010) também representa um momento da própria razão se autocompreender enquanto *carencial*, enquanto carente de contributos que a possibilitem retomar o caminho, que para Habermas leva ao *entendimento*. Neste sentido, podemos compreender a obra de Habermas como uma tentativa de manter, mesmo ainda dentro do marco do Iluminismo, o próprio conceito de razão e a possibilidade de sua reabilitação.

Habermas procura esvaziar o conceito iluminista de razão do solipsismo kantiano, e, ao mesmo tempo, imprimir uma condição de autorreflexividade na qual se compreende como uma estrutura que já setorna consciente da falta de algo. Diante dos graves problemas impostos na Modernidade pela ameaça de dissolução dos vínculos de coesão social, e também, de ausência de exemplos normativos que possam ser seguidos, a razão não enxerga outra saída exceto mergulhar em si mesma na busca de construção de seus modelos normativos, e também, já reconhecendo a falta, estar aberta à contributos epistêmico-cognitivos que possam oferecer suporte em sua reabilitação.

2.3.1 Reificação/Colonização

O conceito de reificação [*Verdinglichung*] está na base da crítica à ciência e à técnica moderna a partir de Marx, e que ganha peso com a Teoria Crítica da Escola de Frankfurt. Para Habermas o conceito de reificação é compreendido como uma patologia social oriunda do processo de desacoplamento e colonização do mundo-da-vida pelo sistema. Se dá quando a infraestrutura comunicativa do mundo-da-vida é colonizada pelas esferas do sistema: dinheiro e poder (CELIKATES, 2017; JÜTTEN, 2011).

Habermas, em sua crítica recente, no marco teórico de *O Futuro da Natureza Humana* (2001) e *Autotransformação Autopoiética da Espécie Humana* (2014), retorna ao conceito de reificação. A otimização da espécie humana mediante as intervenções biotécnicas representa um nível expressivo da propagação de imagens objetificadas do homem e traça uma linha vermelha a partir da qual não temos certeza do regresso. A reificação autoimposta neste contexto, pode ser o último passo para a natureza humana, passo este do qual não possui certeza de retorno.

Se antes o processo de reificação se dava gradativamente mediante a um aumento da racionalidade instrumental que socavava as expectativas emancipatórias, transformando os sujeitos em máquinas; agora, sob o crivo das intervenções biotécnicas, o processo de reificação é autoimposto, o sujeito, desfeito de sua capacidade decisória, sem a possibilidade de construir seus projetos de vida, imerge-se no campo de ação biogenética, tornando a si próprio objeto de sua ação.

Tal perspectiva se mostra distinta daquela compreendida em *Teoria do Agir Comunicativo* (1981) na qual compreendia *reificação* como colonização de um mundo-da-vida comunicacionalmente estruturado pelas esferas administrativas e econômicas e deslinguisticadas do sistema, em um acréscimo de monetarização e burocratização da infraestrutura comunicativa da sociedade (BAXTER, 1987, p. 39).

Agora, o processo de reificação pode ser compreendido em seu aspecto mais agressivo, pois, se manifesta a partir de uma forte ampliação do processo de propagação de imagens auto-objetificadas do homem. De um lado temos uma tecnociência que se desenvolve significativamente, e de outro um sujeito que não possui os conteúdos necessários ao exercício de sua capacidade decisória acerca dos direcionamentos à ciência e à técnica.

O mercado passa a controlar os direcionamentos das pesquisas e ao mesmo tempo controla as expectativas e anseios da sociedade, procurando inocular o germe da emancipação a partir de metáforas midiático-mercadológicas, engendrando necessidades e demandas frente aos avanços propiciados pelo mesmo mercado. E precisamente, em relação às intervenções biotécnicas Habermas está preocupado, em um primeiro momento, com a possibilidade de criação de uma *eugenia liberal*, de um *mercado genético* regulado por leis de procura e oferta.

O conceito de reificação em Habermas é uma ressonância da praxiologia marxiana *via* Escola de Frankfurt, e está relacionada na arquitetura do pensamento de Habermas com o processo de colonização interna do mundo-da-vida pelo sistema. É uma patologia social decorrente do desacoplamento [*Entkopplung*] entre estas duas esferas.

O problema apontado por Habermas em referência ao derrotismo da crítica da primeira geração da Escola de Frankfurt é a permanência no conceito de razão instrumental como modelo único de racionalidade, não restando, portanto, saída a razão e ao potencial emancipatório do Iluminismo. A razão traduziu-se *dialeticamente* em barbárie. Habermas recolhe conteúdos potentes da crítica à razão instrumental de seus precursores, porém, desvencilhando-se e procurando alternativas ao beco sem saída da crítica derrotista, que reinsere no contexto da teoria social um romantismo utópico ao traçar possibilidades para além da razão.

Habermas pretende um projeto que se atenha ao âmbito da razão. Que, ao mesmo tempo, compreenda seu descarrilamento face ao projeto emancipatório, e que possa criar possibilidades de reabilitação do horizonte teleológico desta. Assim, o conceito de mundo-da-vida de Husserl será um primeiro estofa a partir do qual trabalhará Habermas em seu projeto, e também figurará como ponto de viragem na teoria crítica, que agora toma uma direção distinta da primeira geração com a “nova sobriedade” da teoria da sociedade moderna proposta por Habermas a partir do modelo relacional entre o mundo-da-vida e sistema. A tese da colonização é uma contribuição singular de Habermas à teoria da sociedade contemporânea.

Abaixo apresentamos um quadro com as principais estruturas teórico-conceituais de Habermas sobre a tecnologia e sua continuidade na trajetória de seu pensamento.

Quadro 1 – Quadro de exposição de uma linha de continuidade à atualização teórico-conceitual do pensamento de Jürgen Habermas sobre tecnologia

Período	PRÉ-TAC Jovem Habermas (1953-1958) TCI (1968) TP (1971)	TAC (1981, 1983)	CRÍTICA RECENTE PNK (1998), ZMN (2001), ZNR (2005), ASG (2014)
Estrutura Conceitual			
Preocupação com o mundo-da-vida	O avanço da tecnociência sob a forma de tecnocracia deflaciona o horizonte da liberdade e da autonomia humana.	Tese da colonização – avanço das forças diretivas do sistema sobre as esferas do mundo-da-vida.	As biotécnicas inscrevem no horizonte de nosso agir moral uma linha vermelha indicando o limite ao qual chegou o mundo-da-vida que, exaurido de suas fontes metassociais, dá mostras de não oferecer resistência à outra onda reflexiva.
Reificação/Colonização	A tecnocracia socava o núcleo emancipatório da natureza humana à custa do domínio do mundo externo (simetria com a tese da Dialética do Esclarecimento).	Releitura e reconstrução da teoria da reificação desde Marx e Lukács. Reificação como patologia oriunda do processo de colonização da infraestrutura comunicacional.	Uma renovada forma de colonização se apresenta sob a forma de um monopólio das ciências naturais sobre o poder de redescrição do humano e da vida em si. O indivíduo sem forças para promover sentido para suas redescrições transita num âmbito de uma reificação autoimposta.
Instrumentalização	Crítica à razão instrumental e proposta de ultrapassagem do monismo pessimista da primeira geração da Escola de Frankfurt.	Aprofundamento da importância da esfera sistêmica no modo de reprodução social. O problema reside na desestabilização no quadro relacional entre sistema e mundo-da-vida.	Autoinstrumentalização e instrumentalização radical da vida normalizadas a partir de um contexto redescricional marcado por imagens auto-objetificadas do homem e pelo monopólio das ciências naturais. O problema não reside na biotécnica em si, mas no caráter reificador e autoinstrumentalizador radical que se expressa nas práticas e procedimentos.
Técnica como projeção orgânica	A técnica é compreendida como uma projeção gradual de nossos órgãos e movimentos.	A técnica está vinculada à esfera teleológica do trabalho, é uma forma importante de reprodução e adaptação humana.	Assume a forma de uma tecnificação radical da vida que ganha impulso e foge ao controle com as intervenções biotécnicas. Nossa completa reprodução de modo biotécnico é um estágio acirrado da projeção de nosso corpo biológico.
Técnica como projeto humano	Apesar de manifestar uma compreensão da técnica como projeção orgânica Habermas procurará aproximar-se da concepção antropológica de Gehlen, para argumentar a técnica como um projeto humano.	O problema não reside na técnica em si, mas antes, na perda de possibilidades decisórias do sujeito em relação aos direcionamentos da tecnociência.	Como um projeto humano as biotécnicas devem ser expostas ao debate e crítica na polifonia da esfera pública, e não assunto privado de grupos de especialistas e conglomerados econômicos.
Neutralidade Técnica	A técnica necessita do agir humano para atingir seu horizonte teleológico. Como projeto da humanidade como um todo a técnica, na compreensão de Habermas, é deflaciona do aspecto político, não podendo estar vinculada à um grupo específico de pessoas – no caso à burguesia como expuseram seus precursores, principalmente Marcuse.	O problema da tecnologia para Habermas não reside no processo de tecnificação, mas nas patologias que são oriundas do processo de colonização de áreas do mundo-da-vida que estão fora do âmbito de controle do sistema e que passam a serem colonizadas. A técnica reside no âmbito da reprodução material da sociedade, e portanto, importante ao desenvolvimento da sociedade.	A biotécnica em si é fruto da expansão de nossa capacidade e ganhos epistêmico-cognitivos, e manifestação objetiva da esfera sistêmica; neste sentido, o problema do avanço das biotécnicas reside na possibilidade de estruturação de uma eugenia liberal, na qual a biotécnica reside nas mãos de grupos econômicos e experts, o que alargaria ainda mais os problemas de desigualdade (que agora não seriam apenas econômicas, mas genéticas) no cerne da sociedade contemporânea.
Natureza Humana	Contraposta ao avanço tecnocientífico, arraigada num mundo social da vida. Constituída linguisticamente e intersubjetivamente no trato coletivo.	Estrutura que é ameaçada no processo de reificação. Natureza humana como natureza reificada (Marx, Lukács), danificada e objetificada (Adorno e Horkheimer).	Ameaçada de desestabilização de sua autocompreensão ética, aparece no criticismo recente de Habermas como recurso possível ao contexto deontológico, ao possibilitar um desenvolvimento da Ética da Espécie em direção à uma antropologia normativa via uma reabilitação dos conteúdos não reificados presentes no mundo-da-vida.

Fonte: Elaborado pelo autor.

3 O HORIZONTE ANTECEDENTE E INFLUENCIAL DO CRITICISMO DE JÜRGEN HABERMAS À TECNOCIÊNCIA

Ao analisarmos o desenvolvimento do eixo temático-dialogal da técnica no pensamento de Habermas somos remetidos ao período profícuo de sua permanência na Escola de Frankfurt, principalmente, de sua relação com primeira geração de tal escola: Theodor Adorno, Max Horkheimer e Herbert Marcuse. Este momento é importante em nosso itinerário na crítica de Habermas à ciência e à técnica, pois, representará os primeiros esforços do autor na compreensão e crítica dos fenômenos que caracterizaram o século XX, e oferecerá elementos para uma melhor compreensão da passagem para sua crítica acerca do quadro emergente e urgente impresso pelas novas e espetaculares biotécnicas, que desde finais do século passado assinalam um progressivo caminho em direção à natureza humana.

Neste capítulo buscaremos: a) expor um panorama histórico e filosófico acerca da tecnologia que, de forma genealógica, apresente as primeiras aproximações de Habermas acerca deste fenômeno; b) tematizar a questão da técnica no pensamento de Habermas e apresentá-lo como um autor referencial, dada a profundidade e permanência do fenômeno tecnocientífico em seu pensamento, e suas contribuições para os debates hodiernos; e c) compreender as ressonâncias teórico-conceituais de Habermas em seus primeiros esforços crítico-interpretativos acerca do fenômeno tecnocientífico que culminaram em seus desdobramentos posteriores, e assim, propiciar elementos para uma compreensão de sua crítica às intervenções biotécnicas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001).

Partiremos de uma exposição de um quadro antecedente histórico e filosófico que passa pela compreensão do conceito de técnica e ciência em solo alemão desde a *Kulturkritik* até a Escola de Frankfurt em seus elementos essenciais, para compreendermos as ressonâncias destes momentos no pensamento de Habermas sobre as tecnociências, e que o acompanharão até suas críticas recentes acerca das biotécnicas. Esta primeira parte do pensamento de Habermas sobre o fenômeno técnico é importante para compreendermos os posicionamentos recentes de Habermas acerca dos avanços biotécnicos¹.

¹ Partimos aqui de uma indicação pertinente de Feldhaus (2009) ao apontar para o fato da necessidade de se compreender certos posicionamentos e aspectos do pensamento de Habermas em textos anteriores para compreendermos seu posicionamento atual sobre as biotécnicas expresso em *O Futuro da Natureza Humana* (2001).

Existem muitos trabalhos que abordam o eixo temático da técnica no pensamento de Habermas, em várias perspectivas, porém, o estado da arte, evidencia um esquecimento em relação à existência de uma Filosofia da Técnica e de um pensamento que possui o fenômeno tecnológico como eixo dialogal e recorrente em sua trajetória, também não expõem a relação de continuidade entre a crítica de Habermas às biotécnicas e o quadro teórico progresso que é atualizado em tal crítica.

3.1 O Horizonte da Crítica À Ciência e À Técnica

A revolução industrial reconfigurou a estruturação econômica e social da Europa no século XIX. O forte impulso do industrialismo introduziu elementos que provocaram perturbações no contexto social em decorrência da velocidade em que o avanço tecnológico se instaurou. O desenvolvimento tecnocientífico experimentado em todos os campos do saber e aplicado à indústria (eletroquímica, metalomecânica, ótica, exploração de minério, motor, vestuário) alterou a face de uma civilização ainda fortemente agrária e artesã transformando-a em industrial e fabril. O operário braçal cedeu espaço para a máquina, ao passo que as oficinas foram transformadas em fábricas, que em pouco tempo alteraram o cenário bucólico de uma Europa enraizada nas tradições de cunho ctônico em um ambiente desarraigado, marcado pelas chaminés e pelo barulho das máquinas dentro das fábricas (BIRNIE, 1962).

A proliferação das indústrias e do aparato tecnológico, que apesar de se configurar como uma expressão da própria ciência e da racionalidade, acabou sendo experimentada de forma caótica em solo alemão em decorrência de sua rápida disseminação (BERLAN, 2006; FREYER, 1931), confrontando-se com uma perspectiva romântica sobre a realidade que moldou as concepções acerca do fenômeno tecnocientífico, sendo caracterizada por uma visão extremamente negativa sobre este. Tal visão do fenômeno tecnocientífico se deu em grande parte pela perspectiva de um Romantismo que evocava à Terra, o orgânico e as forças elementares [*Grundkräfte*] em enfrentamento ao racionalismo e às perspectivas de um humanismo universal tal como proposto pelo Iluminismo, e principalmente ao objetivismo positivista das ciências.

O fenômeno tecnocientífico se apresenta ao século XX com um caráter negativo, em parte, oriundo do impacto das tecnociências na exploração dos recursos naturais, o que deslocou o ambiente das cidades e populações desde o século XIX; e em parte pelo impacto nas relações políticas e socioculturais, isso mais expressivamente no século XX com as grandes guerras. O fato é que desde a *Kulturkritik*² o fenômeno tecnológico foi caracterizado como uma força negativa, devastadora e/ou maléfica (HRONSZKY, 1998).

Gradualmente a concepção de técnica passa a ser algo como uma força “devoradora de homens” [*Menschenfresser*], e destruidora de uma natureza bucólica que permeava a Alemanha. Em pouco tempo as paisagens bucólicas deram lugar às minas de carvão e às indústrias. Este é o *background* a partir do qual pensadores como Oswald Spengler, Ernst Niekisch, os irmãos Jünger (Ernst e Friedrich-Georg) e Martin Heidegger dentre outros irão construir suas visões negativas acerca do fenômeno tecnológico.

Até mesmo a tonalidade central da própria sociologia alemã, que se forma e ganha contornos de uma crítica cultural com Marx, Weber, Simmel, foi a crítica às novas formas de vida impostas pela modernidade tecnocientífica que trazia em seu bojo a *alienação* e a *reificação*, bem como a desumanização do sujeito frente à maquinaria, a standardização global sob o signo de uma monetarização que palmilhava gradativamente todos os âmbitos da vida humana. Neste sentido a denúncia de tais patologias e a crítica a tais estão relacionados com a ambiguidade e o caráter movediço da modernidade (BERLAN, 2006).

A direita conservadora de Weimar apontava para o fato dos trabalhadores à época sofrerem de abstração, impessoalidade e alienação em decorrência do contato com as máquinas, e em sua visão o trabalhador moderno transformava-se gradativamente em um homem-máquina [*l'homme machine*], um autômato [*eine Automaten*], um autômato vivo [*eine lebenden Automaten*] ou um apêndice reificado das máquinas [*Verdinglichten Anhängsel des Maschinen*]. Tal fora o cenário experimentado, em especial na Alemanha, a partir da segunda metade do século XIX (FREYER, 1931; PANOUTSOPOULOS, 2014).

² O criticismo cultural alemão – *Kulturkritik* ou *Pessimismuskritik* – foi um movimento intelectual abrangente que abrigou sob sua égide pensadores das mais diversas tradições, campos do conhecimento e posicionamentos ideológicos. Podemos traçar elementos da crítica à cultura e principalmente ao novo *modus vivendi* moderno propiciado pelo avanço tecnocientífico desde Friedrich Nietzsche, Oswald Spengler, os irmãos Jünger, Carl Schmitt, Karl Marx, Max Weber, Martín Heidegger, a Escola de Frankfurt, dentre outros.

Indelevelmente o século XX foi marcado por um avanço inimaginável das tecnociências, que de forma expressiva, alargaram as possibilidades de ação e interação do homem com o meio e consigo mesmo. Multiplicaram-se as inovações em todos os âmbitos da sociedade e também sobre as esferas mais recônditas da vida humana, construindo um horizonte até então experimentado em novelas de ficção científica, apresentando de forma paradoxal possibilidades antes sequer imaginadas e, ao mesmo tempo, a sombra do perigo de aniquilamento da espécie humana e de toda a biosfera. Desde o século XVIII enxergamos um avanço gradativo das tecnociências oriundo da fusão entre ciência e técnica, principalmente no Ocidente, que impactou de forma expressiva o *modus vivendi* da sociedade moderna em todos os âmbitos, social, político, cultural, psíquico.

Na Alemanha este avanço encontrou enfrentamento tanto no contexto da indústria quanto no âmbito das universidades. Uma visão romântica persistiu sobre a Alemanha fazendo com que de um lado os engenheiros procurassem dar um direcionamento espiritual para a tecnologia, procurando fundi-la na própria cultura. E por parte das universidades na suspeição daquelas correntes de pensamento alinhadas com um racionalismo exacerbado, tal como o positivismo.

Até o século XIX a Alemanha foi fortemente marcada pela ruralidade encontrando no avanço da atividade industrial nos alvares daquele século desenvolvimento tecnológico e modernização massiva. Em pouco tempo houve uma mudança no cenário que, abandonando seu caráter rural, adentrou no âmbito de uma industrialização gradativa. Progressivamente o horizonte bucólico do campo cedeu lugar a um processo abrupto de crescimento industrial, tecnológico e científico, o que de certa forma favoreceu o florescimento do positivismo em solo alemão mediante seu cerne – o tecnicismo, e através deste o que se encontrava no âmbito da abstração teórica passa agora para o campo da materialização técnica.

3.1.1 Crítica ao Positivismo

Tão logo o positivismo se instala na Alemanha encontra rechaço entre os próprios engenheiros, que procuraram confrontar o *espírito* da tecnologia alemã de sua época com o racionalismo positivista (PANOUTSOPOULOS, 2014). O positivismo encontra uma porta de entrada na Alemanha, de um lado, por meio do neokantismo no âmbito das universidades, e de outro lado, na expressão de seu

tecnicismo; porém, encontra logo resistência de ambos os lados, tanto no campo da cultura, na busca por fornecer à tecnologia [*Technik*] um rosto do Espírito [*Geist*] levada a cabo pelos engenheiros de Weimar, quanto no interior das universidades, em uma filosofia arraigada em uma cosmovisão orgânica, que pôs tanto o positivismo quanto o empirismo e o psicologismo em suspeição em decorrência da condição racionalista e materialista que tais desenvolviam (KÖHNKE, 2011).

O positivismo enquanto *via* metodológica a um conhecimento verdadeiro e cientificamente válido foi posto em xeque no início do século XX e encontra uma crítica contundente na obra de Max Horkheimer e Theodor Adorno, que se expande por toda a construção intelectual da Escola de Frankfurt em sua primeira geração, e também na construção teórica de Jürgen Habermas.

A crítica à ciência e à técnica em suas formulações iniciais no pensamento de Habermas está intrinsecamente ligada à crítica ao positivismo, e possui ressonâncias na questão problemática entre o método das ciências naturais e das ciências humanas, na qual o método científico utilizado por aquelas estariam se posicionando de forma expressiva, forçando sua adoção no contexto destas. Habermas rejeita a forma impositiva de um conhecimento que se postula como válido e como única *via* de apreensão da verdade no mundo objetivo, que inocula as pretensões e compreensões dos sujeitos sufocando o mundo interno.

A crítica ao positivismo representará no pensamento de Habermas suas primeiras aproximações à questão referente ao fenômeno tecnocientífico. Desta crítica decorrem posicionamentos e uma estruturação intelectual que o direcionarão em sua trajetória, principalmente em seu intuito de construção de uma teoria da sociedade.

O eixo nodal para Habermas será a crítica à imposição do método científico do Positivismo para além de suas fronteiras atingindo principalmente as ciências do espírito (*Geisteswissenschaften*). Tal crítica se referia à perda de autonomia da razão em detrimento de uma metodologia arraigada em um cientificismo que traz em seu cerne um naturalismo exacerbado, um naturalismo de tipo *hard* que, desde Hume, procura sujeitar o mundo *interno* dos sujeitos aos dados empíricos e objetivos do mundo *externo*.

Habermas parte inicialmente do diagnóstico traçado pela Escola de Frankfurt, principalmente por Adorno e Horkheimer, no qual fora exposto o caráter instrumental de uma razão que se transformou em barbárie e planificação da morte. Para tais

autores isto se deu mediante ao crescente avanço de um objetivismo dentro das ciências, oriundo do Positivismo. Neste sentido, a Teoria Crítica pode ser compreendida como um confronto direto com o Positivismo.

Na década de 1960 Habermas participou, juntamente com Adorno e outros, na discussão sobre o alcance da penetração do Positivismo no âmbito das ciências sociais. A crítica de Adorno, seguida por Habermas, na *Discussão sobre o Positivismo na Sociologia Alemã* centrou-se na exposição de um quadro de precariedade em relação às ciências humanas ao procurarem um referencial, tal qual o modelo cientificista expresso pelo Positivismo, como garantia de um conhecimento seguro. Em resumo, estas ciências estavam também abandonando o mundo-da-vida em detrimento de um cientificismo *duro*.

O alargamento e ampliação do campo de ação humana, bem como do contingente material, passaram gradativamente a imprimir uma ideia de fusão entre conhecimento e ciência, representando assim, uma debilitação do potencial emancipatório da razão, ao sujeitar os conteúdos internos dos sujeitos aos dados empíricos do mundo externo, tal qual expresso pelo Positivismo. O conhecimento válido é o conhecimento científico, ou aquele que obedece aos critérios estritamente colocados pela ciência; e neste caso os moldes são das ciências naturais. A isto Habermas chamará de cientificismo compreendendo-o como sendo “[...] a fé da ciência nela mesma, a saber, a convicção de que não mais podemos entender ciência como uma forma possível de conhecimento, mas que esta deva identificar-se com aquela” (1982, p. 27).

Habermas compreende um imbricamento entre ciência e técnica como uma estrutura que passou a se autorregular e se retroalimentar monopolizando as instâncias decisórias a partir de um complexo no qual se mesclam teoria, produção, aparato bélico e burocrático. A ciência e a técnica se deslocaram tornando-se a primeira e mais expressiva *força de produção* subordinando os critérios decisórios das demais forças (ALBUQUERQUE, 1996; ARAÚJO, 1996).

Há uma vinculação estreita entre a crítica ao Positivismo e a crítica à tecnociência no pensamento de Habermas.

A crítica do positivismo científico e filosófico, empreendida por Habermas, é inseparável de sua luta contra o objetivismo tecnocrático. O positivismo e o tecnicismo não passam, para ele, de duas faces da mesma e ilusória moeda ideológica: tanto um, como outro, não seriam mais que ‘manchas turvas no horizonte da racionalidade’ (ARANTES, 1974, p. 962).

Para Habermas o crescente avanço do positivismo científico vinculado ao tecnicismo promove e amplia o horizonte da *tecnocracia*, na qual há uma tradução do contexto tecnocientífico para o âmbito econômico-político, ou uma *politização* da própria tecnociência. A partir da constatação deste processo Habermas irá se empenhar em expor os *interesses* que residem à base do conhecimento, atacando assim, a pretensa objetividade da ciência de herança positivista. A objetividade científica vinculada ao tecnicismo se transforma em *ideologia*, em manutenção e ampliação do domínio sobre a natureza e sobre os homens.

O projeto filosófico de Habermas pode ser sintetizado em termos de uma crítica do positivismo e, sobretudo, da ideologia dele resultante, ou seja, o tecnicismo. Para Habermas, o tecnicismo é a ideologia que consiste na tentativa de fazer funcionar na prática, e a qualquer custo, o saber científico e a técnica que dele possa resultar (ARANTES, 1974, p. 962).

No período entre guerras houve um deslocamento do conceito de tecnologia para o de tecnocracia, bem como uma compreensão de um “irracionalismo” da tecnologia que se caracteriza precisamente por um excesso de racionalidade, da qual a primeira geração de teóricos da Escola de Frankfurt é expressão, seguidos por Habermas em sua reconstrução do projeto inicial da crítica à tecnocracia. Lukács, Benjamin, Adorno, Horkheimer e Marcuse são representantes de um neoromantismo de cunho fortemente marxiano que procurou compreender e propor soluções aos problemas oriundos do impacto do avanço tecnocientífico no âmbito da perspectiva política (MICHEL, 2007; PANOTSOUPOLOS, 2014; TRIPATHI, 2011).

O Positivismo propiciou uma estruturação racional mediada pela postura estratégica em relação aos fins, uma racionalidade-referente-à-fins [*Zweckrationalität*]. A aplicabilidade tecnocientífica constituindo-se como principal força de produção atraiu para seu cerne os meios de controle e decisoriais, arrefecendo o potencial político emancipatório e acirrando a perda de autonomia. Houve uma incorporação gradual do avanço de uma racionalidade estratégica tecnoinstrumental e científica com o Positivismo que se deu por parte das correntes filosóficas de tradição marxista, e em decorrência do cerne próprio do Positivismo prefigurado no tecnicismo.

Basicamente a crítica desenvolvida pela Escola de Frankfurt ao Positivismo pode ser compreendida em dois eixos: a) uma crítica à epistemologia do Positivismo, - à expansão do saber *objetificante* das ciências naturais sobre as

ciências do espírito, e b) uma crítica à racionalidade instrumental, como forma ampliada da ação do tipo de saber científico do Positivismo espraiada sob o tecido das relações sociais na forma de *reificação*. Sob estes eixos tanto trabalharão a primeira geração (Adorno, Horkheimer e Marcuse), quanto as gerações posteriores – Habermas (tese da colonização do mundo-da-vida), Honneth (revisão do conceito de reificação).

3.1.2 A Teoria Crítica

Em um pequeno trecho Rush (2004) nos dá uma perspectiva resumida do desenvolvimento de uma das maiores contribuições teóricas acerca da sociedade moderna, que perpassou praticamente todo o século XX e continua a lançar rasgos importantes nas teorias sociais do século corrente, a saber: a Teoria Crítica.

A Teoria Crítica nasceu no trauma da República de Weimar, cresceu até a maturidade na expatriação e alcançou valor cultural em seu retorno do exílio. Transmitida desde sua primeira geração fundadora - Max Horkheimer, Friedrich Pollock, Herbert Marcuse e Theodor Adorno, entre outros - para o líder de sua segunda geração, Jürgen Habermas, a Teoria Crítica permaneceu no centro do pensamento filosófico, social e político europeu durante o período da Guerra Fria. Permanece como uma perspectiva filosófica e política vital, e uma terceira geração de teóricos críticos, entre os quais Axel Honneth é mais proeminente, continua a compilar suas preocupações em grande parte em termos da tradição que começou nos anos de Weimar. Juntamente com a fenomenologia em suas várias formas e a filosofia e teoria social reunidas sob os títulos de estruturalismo e pós-estruturalismo, a Teoria Crítica é uma voz preeminente no pensamento continental do século XX. (RUSH, 2004, 01).

Formulada em seu projeto inicial pela primeira geração do *Instituto de Pesquisa Social* (Max Horkheimer, Theodor Adorno, Herbert Marcuse, dentre outros) e reformulada por representantes da segunda, e terceira geração (Jürgen Habermas e Axel Honneth respectivamente), permanece como uma voz proeminente da Filosofia continental.

Os avanços expressivos no campo das tecnociências e a ampliação das forças de produção e das possibilidades materiais das sociedades tardocapitalistas, embora perseguindo o ideal emancipatório surgido com Iluminismo (no qual a crença no progresso é um aspecto), acabou por constituir-se como um verdadeiro “inferno” ao fazer adentrar a humanidade em uma nova forma de barbarismo (HELD, 1980). Assim, o empenho da Teoria Crítica em suas primeiras formulações foi mostrar a

existência de elementos desestabilizadores do processo de emancipação ínsitos no próprio Iluminismo. Os impulsos emancipatórios trouxeram consigo a reificação. O processo da *Aufklärung* não possuía apenas a emancipação como mola propulsora. A cada passo da razão caminha também a barbárie, lado-a-lado, ombro-a-ombro.

Os primeiros teóricos empenharam-se em apontar como a modernidade havia fracassado em sua proposta de emancipação, que ao contrário de suas propostas iniciais, transformou o cenário político moderno em um exercício do poder totalitário, retroalimentado por um excesso de racionalidade que inoculou o potencial reflexivo sob o signo do conforto e da eficiência tecnocientífica. Neste sentido, a técnica e a ciência transformaram-se nas principais forças de produção traduzindo-se em uma linguagem fortemente tecnocrática e ideológica.

O caráter negativo da razão em seu aspecto instrumental fora sentido na “própria pele” sob a forma de perseguições e exílios, e o criticismo da Escola de Frankfurt foi gerado sob o peso da dor, dada a ascendência judia de sua primeira geração; e traduzido em um pessimismo derrotista que, associado à uma concepção *monista* de racionalidade, levou-os a um *beco sem saída* em relação à razão e à modernidade. Esta fracassara em seu propósito emancipatório e aquela tornara-se instrumentalidade pura, representando para tais a expressão do legado do Iluminismo travestido em barbárie.

A Escola de Frankfurt³ encontrou sua potencialidade na Teoria Crítica [*Das kritische Theorie*] enquanto guarda-chuva teórico que abrigou intelectuais das mais diversas áreas do conhecimento, no intuito de prover uma resposta ao avanço do objetivismo das ciências naturais impulsionado pelo positivismo, que acabou por descambar em um processo de instrumentalização da razão⁴. O enfoque desta nova teoria residia em seu compromisso com o diagnóstico e análise crítica das contradições da sociedade moderna, tendo como prisma o marxismo weberiano e a psicanálise (BENHABIB, 1986; DAHMS, 1997, 2017; GEUSS, 1981; HELD, 1980; PIZZI, 1996; KIRKPATRICK, 2002).

³ Também conhecida como Instituto de pesquisa social [*Institut für Sozialforschung*] – Inicialmente pensado como Instituto de pesquisa marxista, sendo, *a posteriori*, conhecido como Instituto de pesquisa social, e também como Escola de Frankfurt.

⁴ O próprio conceito de *instrumentalização* será caro ao pensamento de Habermas e permanecerá tal como exposto por seus precursores até seu *opus magnum* na década de 1980, retornando a seguir em 2001, agora sob a chave interpretativa de uma *autoinstrumentalização* da espécie humana que ganha contornos expressivos com os avanços das biotécnicas e das engenharias genéticas.

Podemos compreender este projeto crítico centrado em uma exposição do aspecto dialético negativo da razão Iluminista, denúncia de uma instrumentalização da razão e principalmente, de um processo de reificação levado ao extremo pela teoria *tradicional* positivista ao abstrair-se do mundo social da vida. A teoria crítica é um movimento intermediário (1937 – 1940) entre os primeiros esforços dos integrantes da Escola de Frankfurt em uma tentativa de integração entre a filosofia e a ciência partindo da crítica às bases epistemológicas da ciência (1932 – 1937), para uma crítica culturalista da civilização ocidental preconizada na crítica à razão instrumental (1940 – 1945) (BENHABIB, 1986; DAHMS, 2017).

Apesar de um projeto inicial ter sido iniciado por Walter Benjamin, a Teoria Crítica ganha nome e rosto com a estadia a frente da direção do Instituto por parte de Max Horkheimer a partir de 1930. O termo *Teoria Crítica* apareceu em 1937 em um artigo de Horkheimer no *Zeitschrift für Sozialforschung* intitulado *Teoria Tradicional e Teoria Crítica [Traditionelle und kritische Theorie]*, no qual procurou elaborar a maneira com a qual a interdisciplinaridade metodológica do instituto se distinguia e contrapunha-se àquele paradigma *tradicional* de um saber científico arraigado no positivismo e na metodologia *objetificante* das ciências naturais, apresentando a Teoria Crítica como *reflexiva* (BERNSTEIN, 1995; GEUSS, 1981; HORKHEIMER, 2003; JEFFRIES, 2016).

As ciências naturais e aquelas denominadas “duras” [*Hard Sciences*] fundiram-se ao fazer tecnológico, e foram tornando-se independentes na Modernidade, constituindo-se como forma expressiva das forças de produção, vinculando-se à política e suportando a manutenção ideológica da dominação. Neste sentido, houve uma passagem estrutural das forças de produção enquanto tecnocracia, no qual as determinações passaram a residir no âmbito *decisional* de um complexo marcado pela burocracia e administração, no qual se vinculam a tecnociência e o aparato industrial e militar. Este é o quadro panorâmico ao qual chegaram as sociedades tardocapitalistas entre meados dos anos 1940 e 1970; e ao qual viu-se defronte a primeira geração de teóricos da Escola de Frankfurt (Adorno, Horkheimer, Marcuse, Benjamin), e também Jürgen Habermas.

Esta vinculação e independência das forças de produção e subsequente centralização do poder decisional no complexo burocrático gerou uma forma de vida cada vez mais despolitizada e esterilizada de seu conteúdo emancipatório, paradoxalmente a partir da politização da ciência e da tecnologia que, se

apresentado sob o prisma da ideologia, socavaram o poder decisional dos indivíduos depositando-o nas mãos de especialistas e de setores específicos da sociedade (HABERMAS, 1987).

O acirramento de uma visão de mundo estritamente tecnocientífica que encontra no objetivismo das ciências naturais seu modelo epistêmico e gnosiológico, passou a marcar o ritmo de desenvolvimento da ecologia cognitiva moderna. Contra este objetivismo e a herança do Positivismo nesta visão de mundo ergueu-se a Teoria Crítica.

Em suas primeiras formulações a Teoria Crítica incumbiu-se de apresentar as diferenças fundamentais entre aquele tipo estrito de conhecimento “tradicional” que, desde Descartes e seu *Discours de la Méthode*, empenha-se no assenhoreamento humano do mundo mediante o método científico. Este tipo de saber encontra terreno e amplia-se no âmbito epistêmico-cognitivo e tecnológico difundido pelo Positivismo e sua crença irrestrita no progresso tecnocientífico. Contra este tipo de saber Horkheimer (*Traditionelle und kritische Theorie*) e Adorno (*Streit im Positivismus*) apresentaram um tipo de saber que, baseado na condição reflexiva, conseguia inserir novas condições na compreensão das contradições da sociedade tardocapitalistas. Um segundo momento nas formulações iniciais da Teoria Crítica é marcado pela apropriação de conteúdos de Weber, do marxismo e da psicanálise na compreensão do eixo modernidade-racionalidade-sociedade.

Neste ponto as maiores contribuições foram por parte de Herbert Marcuse que, seguindo a trilha crítico-reflexiva de Adorno e Horkheimer em *Dialektik der Aufklärung*, compreende o processo de racionalização unilateralmente como razão instrumental. Este prisma weberiano e os prognósticos decorrentes como o *desencantamento do mundo* [*Entzauberung der Welt*], marcaram o passo evolutivo da Teoria Crítica nesta etapa inicial. Assim, tal como Weber vinculava o tipo de racionalidade das sociedades tardocapitalistas com a condição imposta pelos efeitos da Revolução Industrial de busca de eficiência e êxitos tecnocientíficos e econômicos, aparece um tipo de racionalidade-relacionada-à-fins (*Zwekrationalität*), os representantes da primeira geração da Escola de Frankfurt compreenderam a racionalidade instrumental.

Diante desta compreensão de racionalidade e do quadro distópico marcado pela estruturação tecnocrática e acirramento das forças de produção como instâncias ideológicas mantenedoras da dominação política, principalmente com o

advento do nazismo e da planificação racional da morte e do aniquilamento humano nas “fábricas da morte” imprimiu uma visão fortemente monista e pessimista acerca da razão instrumental e dos potenciais emancipatórios do Iluminismo e da própria Modernidade.

Nos primeiros esforços Habermas se preocupa assim como seus precursores com a ampliação do modelo positivista de ciência sobre o contexto das ciências humanas, chegando a participar juntamente com Adorno da polêmica contra o Positivismo na Alemanha. Apesar da proximidade inicial com o criticismo de seus precursores, Habermas começa a distanciar-se do pessimismo dos mesmos acerca do processo de racionalidade. Logo, abandonou as tentativas de revitalização das fontes utópicas como possibilidade de melhora na relação humana com a ciência e a técnica, principalmente presentes na obra de Marcuse, ao qual direciona suas críticas iniciais (1968, 1971), e lança esforços reflexivos que se voltam para o próprio cerne da compreensão de racionalidade procurando expor o ponto de divergência entre Weber e seus precursores e sua proposição de um tipo de racionalidade ignorado por tais: a racionalidade comunicativa. (HABERMAS, 1983).

Desde sua primeira crítica a Marcuse Habermas se direciona para o que posteriormente o levará a uma teoria sofisticada do mecanismo de desenvolvimento da sociedade. Desta forma, se aproxima do problema relativo ao progresso tecnocientífico contrapondo-o à um mundo social da vida, anterior à própria estruturação tecnocientífica e do qual partem os estímulos plástico-simbólicos e epistêmico-cognitivos do próprio homem de ciência.

O eixo nodal da Teoria Crítica procurou expor o cerne positivista e reducionista da ciência empírica [*Erfahrungswissenschaft*] que culmina com um acirramento de uma razão instrumental reduzindo o conhecimento à sua aplicabilidade, utilidade e domínio técnico. Neste sentido, a Teoria Crítica enquanto crítica ao positivismo significa uma forma de repensar radical que desafia o que se estabelece como versão oficial da história e da evolução do pensamento ocidental, identificando e procurando compreender as relações entre Positivismo e a ideologia sob o prisma da *tecnocracia* como forma ampliada da racionalidade estratégica e referente à fins. Logo, o projeto de uma crítica social iniciado pela Escola de Frankfurt se realizará como crítica ao Positivismo e a este conceito de razão identificado em sua estrutura interna: a razão instrumental.

3.1.3 Crítica da Razão Instrumental

Diante do avanço tecnocientífico levado a cabo desde finais do século XVIII e acirrado nos alvares do século XX, a natureza passou a ocupar um papel importante nas reflexões à época, sendo contraposta à tal avanço, e desvelando o cerne de uma crise vivenciada pela modernidade: a cisão abissal entre homem e natureza – entre o reino da liberdade humana e o reino da necessidade prefigurado na natureza. No início do século XX a natureza foi reinserida nos debates acerca dos avanços tecnocientíficos, e na segunda metade deste mesmo século a *natureza humana* passa a estar no centro dos debates em decorrência dos avanços no campo das biotécnicas.

O problema referente ao domínio técnico da natureza ocupou uma posição central nas reflexões desde Marx até a Escola de Frankfurt, principalmente nos anos 1940. Durante os anos de exílio os intelectuais da Escola de Frankfurt buscaram compreender o novo e perturbador quadro mundial, e passaram a localizar a causa de fenômenos tão díspares, como o surgimento do fascismo na Europa e o advento da indústria cultural norte-americana, em uma única fonte: o Iluminismo; que trouxe consigo, junto com o potencial emancipatório a barbárie, como duas faces de uma mesma moeda (WHITEBOOK, 1996).

Apesar de o Iluminismo apresentar uma proposta de melhoramento da condição humana mediante sua retirada de um estado de menoridade, através de uma substituição progressiva do mito pela razão e do forte ímpeto no domínio da natureza, os intelectuais da primeira geração da Escola de Frankfurt apontaram a existência de uma dialética negativa prefigurada na seguinte premissa: *o processo de domínio sobre a natureza externa somente se realiza sob o peso de um domínio da natureza interna*. A dominação técnica da natureza externa penetrou profundamente na constituição psíquico-libidinal do sujeito inoculando o potencial emancipatório e condicionando este a uma condição passiva diante da estruturação ideológica do aparato tecnocientífico.

Esta compreensão levou os teóricos da Escola de Frankfurt a um impasse, acabaram compreendendo o processo de racionalização de forma *monista*, apenas como razão instrumental, e a solução aparente para este impasse, assim como para a crise da modernidade como um todo, seria uma ruptura escatológica na história, na qual se desvencilhasse do processo de dominação instaurando uma relação *não-*

instrumental com a natureza de ordem qualitativamente nova: em suma, uma nova ciência e uma nova técnica (HABERMAS, 1987; RUTHERFORD, 2000 WHITEBOOK, 1996).

Os precursores de Habermas no *Instituto de Pesquisa Social* partiram de um conceito de racionalidade tal qual formulado por Max Weber, uma racionalidade de tipo novo marcada pelo advento da ascensão do modo de vida capitalista das sociedades modernas. Weber compreendeu o conceito de racionalidade em uma projeção histórica que possui seu início no pensamento reflexivo socrático, que em sua trajetória atinge uma nova configuração na sociedade capitalista. O conceito de racionalidade de Weber já aponta um processo de reificação em seu cerne (no contexto de um *desencantamento do mundo*), que foi trabalhado por Adorno, Horkheimer e Marcuse, procurando apontar o âmbito de ampliação e domínio de uma razão instrumentalizada no contexto das relações sociais.

O conceito de racionalidade de Weber foi apontado em sua obra *A ética protestante e o espírito do capitalismo* de 1905, no qual compreende por racional toda ação baseada no cálculo e na adequação dos meios aos fins. Weber associa este tipo de racionalidade à ciência e à técnica, “Essa racionalização intelectualista (...) devemos à ciência e à técnica científica” (WEBER, 1993, p.30). Assim, tanto os precursores de Habermas, quanto este próprio, irão compreender como marco formal e substantivo da obra de Weber o surgimento e evolução progressiva de um processo de racionalização que se instrumentaliza no interior de seu próprio desenvolvimento histórico, no qual há uma sujeição das esferas do âmbito social sob o controle decisional de uma razão atrelada a uma dominação estritamente burocrática (HABERMAS, 1987; SELL, 2013).

A crítica da razão instrumental se constitui como um movimento no interior da evolução do criticismo da primeira geração da Escola de Frankfurt em suas primeiras formulações entre 1940 e 1945 (BENHABIB, 1986; DAHMS, 2017), e como desenvolvimento da teoria crítica elaborada anteriormente, e permanece na trajetória de Habermas perpassando seu *opus magnum*, e chegando às suas críticas recentes. Esta exposição do caráter instrumental da razão marca o criticismo da primeira geração e lança um quadro influencial para as gerações posteriores – Apel, Habermas, Honneth.

A razão instrumentalizou-se de forma tão atroz, que seu excesso descambou na planificação da barbárie e da morte. Para os membros da primeira geração não

fora um processo de irracionalismo que se abateu sobre a Alemanha, mas antes, um *excesso de razão*, que caracteriza a ampliação da razão instrumental para todos os campos da vida. Não foi um sentimento irracional que construiu Auschwitz, Treblinka e outros campos de concentração, mas o acirramento do processo de instrumentalização da razão que se traduziu no esmero tecnológico e científico na busca de soluções mais viáveis, exitosas e eficientes para o assassinato em massa e na subsequente cremação dos milhares de cadáveres humanos.

Este esmero racional foi estabelecido de todos os lados, regulado pela demanda e pela oferta de produtos e serviços. Para suprir as necessidades oriundas do extermínio massivo nos campos de concentração, empresas como a Topf & Sohne e a H. Kori GmbH se revezaram na produção e fornecimento de fornos mais eficientes, bem como de mão de obra para testar e reparar tais fornos em pleno funcionamento dentro dos campos.

A Topf & Söhne traduziu a planificação e industrialização da morte, da qual exercera um papel essencial, em uma *linguagem tecnocrática*, na qual abstraiu os milhares de cadáveres a serem “descartados” em seus fornos em números e índices que demonstravam o rendimento e eficiência de seus fornos (GROMES, 2016).

A começar pelo atendente que recebia em sua escrivaninha listas com nomes e carimbava encaminhando aqueles nomes para a morte – como era o caso descrito por Eichmann, passando pelos cargos de chefia do partido nazista, pelos dirigentes das empresas que prestavam serviços, pelos operários que chegavam a permanecerem meses dentro dos campos testando e aprimorando os fornos, todos eles sabiam que estavam a assassinar pessoas e a cremarem seus cadáveres.

Eis o nível máximo de racionalização, os nomes e os números eram o que importava, não o outro. Importava se os fornos da Topf & Söhne ampliariam a margem diária de cremação de 8.000 para 10.000 cadáveres, não as montanhas de cadáveres, os gritos nas câmaras de gás ou o cheiro nauseabundo de carne humana sendo cremada. Em definitivo, nada disso importava. Nada em relação ao outro importava, pois este fora transformado em números e estatísticas pela lógica macabra e abstracional de uma linguagem tecnocrática.

3.2 Esperanças Secretas e o Conceito de Reconciliação

Com a separação abissal entre homem e natureza insere-se no pensamento ocidental uma escatologia redencionista que se espraia sob a forma de um messianismo tornado reflexão filosófica e científica. Tanto Marx quanto a primeira geração da Escola de Frankfurt nutriam uma “esperança secreta” de uma reconciliação entre homem e natureza como resolução do quadro conflitual das sociedades modernas decorrentes desta separação, e posterior e progressiva dominação do homem sobre uma natureza instrumentalizada, e sobre si mesmo, já experimentando as nuances de uma vida danificada em decorrência deste processo de domínio (FEENBERG, 1996; GANDESHA, 2004).

Habermas aponta uma “esperança secreta” de tom messiânico que perpassou a construção teórica das mentes especulativas de Frankfurt. Uma atração pela herança do misticismo judaico que desde Marx marca a análise crítica até seus precursores da primeira geração da Escola de Frankfurt.

Em sua primeira geração de teóricos, A Escola de Frankfurt, principalmente centrada nas figuras de Theodor Adorno, Max Horkheimer e Herbert Marcuse esboçaram um criticismo que recuperou o pensamento de Marx e a psicanálise freudiana como bases epistêmicas para se compreender os problemas das sociedades tardocapitalistas. De certa forma, procuraram, assim como Marx, uma *reconciliação* entre homem e natureza, objetivando propor uma resolução para o problema mais fundamental da modernidade: *a cisão radical e abissal entre homem e natureza*; entre o reino luminoso da liberdade humana, agora necessariamente fundamentada racionalmente; e o reino frio das necessidades, prefigurado na natureza, que é compreendida, utilizando um termo do idealismo alemão desde Fichte, como o *negativo* da razão humana. A reconciliação com a natureza irá desenvolver-se como um conceito intrigante na obra de Horkheimer, Adorno e Marcuse (ALFORD, 1985, p. 174).

Habermas se mostra cético em relação à alternativa judaico-marxista de uma ressurreição da natureza, ou de uma reconciliação entre homem e natureza como resposta ao problema do avanço do aparato tecnocientífico. Porém, esta alternativa é traduzida na perspectiva da teoria social de Habermas como uma reabilitação do horizonte teleológico da razão. Técnica e ciência são frutos do processo de racionalização, mas por um desequilíbrio estrutural entre estas esferas ocorrem as

patologias sociais que Habermas diagnostica em sua *Teoria do Agir Comunicativo* (GABÁS, 1980; HABERMAS, 1981, 1983).

O problema da reconciliação – que Habermas aponta como carregado de elementos cripto-teológicos desde Marx até seus precursores na Escola de Frankfurt, é traduzido em sua arquitetura intelectual na forma de uma *reabilitação do horizonte teleológico da razão*. A reconciliação em Habermas já não segue a lógica *redencionista* de um reestabelecimento de uma relação qualitativamente melhor entre homem e natureza, impossível para Habermas, uma vez em que a natureza não possui acesso ao campo da linguagem e da comunicação, não podendo ocupar uma posição de *quase-sujeito*, e uma vez em que a técnica e a ciência, enquanto frutos da razão e como projetos antropologicamente pertencentes à humanidade, são realidades irreversíveis (GABÁS, 1980). Desta forma, a única reconciliação possível, reside na reabilitação de uma razão que já conhece seus limites, que já reconhece o que lhe falta, uma razão pós-metafísica e pós-secular.

No seio da Escola de Frankfurt são tecidas duas posições diferentes acerca da relação entre homem e natureza. De um lado, “uma lembrança nostálgica e romântica de uma natureza expoliada pela técnica, mas que em si, possui um potencial latente de felicidade, com tonalidades inclusive ontológicas e teológicas (Marcuse, Horkheimer, Adorno, Benjamin) ”; e de outro lado, uma “afirmação radical de um sujeito ameaçado pela natureza, de um sujeito cujos males provêm, todavia, das limitações que o domínio imperfeito da natureza segue impondo à liberdade (GABÁS, 1980, p. 37).

Em outras palavras, temos duas formas de compreensão acerca desta relação entre homem e natureza na Escola de Frankfurt. A primeira compreensão arraigada em um ímpeto de exposição do caráter instrumental da razão, que chegou à um *beco sem saída* ao compreender dialeticamente que o próprio Iluminismo já trazia consigo os elementos de deflação de seu potencial emancipatório, e que diante da instrumentalidade da razão não havia saída ao processo de reificação. Neste sentido, há um conceito de técnica atrelado à tecnocracia que, associado às experiências com os horrores do nazismo, não conseguiram conceber uma saída à razão, que se manifestou em barbárie.

Também temos uma segunda vertente de compreensão desta relação, uma perspectiva menos pessimista que assume de um lado a importância da técnica e da ciência e de outro os impulsos de socialização e interação oriundos da reprodução

simbólica, restando o aguilhão problemático em um tipo de desequilíbrio entre mundo-da-vida e sistema no qual a responsabilidade humana exerce papel fundamental.

Habermas argumenta que a preocupação de Marcuse acerca do processo de deshumanização decorrente da dominação racional da vida produtiva e social foi mal colocada, isto em decorrência do pessimismo e do romantismo utópico centrado na esperança de reconciliação entre homem e natureza, na qual acaba por elevar a natureza a um âmbito de um quase-sujeito. Neste sentido, Habermas inicia um giro na Teoria Crítica ao compreender a necessidade da ação racional-intencional intrínseca ao desenvolvimento tecnológico e a compreender a impossibilidade da natureza em se articular como um “outro” sujeito co-partícipe no processo comunicativo simbolicamente mediado. Para Habermas a reconciliação no sentido proposto por seus precursores é impossível, assim como a substituição da ciência e da técnica. Com este giro, procurou desvencilhar-se do romantismo utópico e do pessimismo de seus precursores (SIKKA, 2011, p. 96).

Para Habermas essa “esperança secreta” da primeira geração confundiu o conceito de racionalidade compreendendo apenas o aspecto instrumental. O primeiro esforço de Habermas é o de retornar à estrutura do mundo-da-vida para apontar para outra forma de racionalidade: a comunicativa, que foi olvidada pela “crítica derrotista” de seus precursores. Neste momento inicia o primeiro passo para uma compreensão da racionalidade instrumental para além de seus precursores.

Habermas compreende a técnica como uma forma objetiva da razão instrumental e assim, compreende a importância dos ganhos e desenvolvimentos “irrenunciáveis” da técnica, opondo-se à proposta de Marcuse de uma nova ciência e uma nova técnica, e procurando apontar para as patologias oriundas da diferenciação sistêmica no interior do mundo-da-vida, e ancorando a possibilidade de resolução para tais na reabilitação da razão a partir de seu aspecto comunicativo.

O processo de ruptura entre homem e natureza é compreendido por Adorno e Horkheimer em *Dialektik der Aufklärung* como quebra de uma relação originária *simpatética* e *mimética* com a natureza. Para tais autores este processo de cisão é inerente à própria constituição identitária do Eu, na qual estão implicadas tanto a dominação e sujeição de uma natureza externa, quanto a repressão da natureza interna (GABÁS, 1980).

Para Adorno e Horkheimer a técnica moderna se desenvolve a partir deste movimento entre domínio, violência e repreensão, e que é investida de um poder emancipatório com o Iluminismo, a partir do qual, a razão aparece como reflexão da natureza (GABÁS, 1980).

Marcuse seguiu a mesma trajetória e a linha do criticismo de Adorno e Horkheimer da *Dialética Negativa*, e principalmente a visão monística acerca da razão instrumental e do fenômeno tecnológico, diferenciando-se destes na inserção do conteúdo político da técnica sob as formas de ideologia e tecnocracia (GABÁS, 1980). Talvez Marcuse possa ser compreendido como o mais radical dentre os precursores de Habermas ao compreender a tecnologia como dominação, como controle social e organização tecnocrática que visa manter o poder de determinada classe social, a burguesia.

Habermas ao mesmo tempo em que absorve os traços essenciais da crítica à razão instrumental desenvolvida por seus precursores, distancia-se destes ao não demonstrar pessimismo diante do quadro alarmante do aparelhamento tecnocrático contra o qual lutou o próprio Habermas nas décadas de 1960 e 1970 (Revisão da esquerda), mas assumindo os ganhos inegáveis da tecnociência, e compreendendo tanto a técnica quanto a ciência como frutos da razão e como uma realidade irreversível à humanidade – talvez aqui algo próximo ao caráter destinal da técnica esboçado por Heidegger (GABÁS, 1980).

Para superar a visão *monista* com a qual a primeira geração de teóricos da Escola de Frankfurt abordou o fenômeno técnico, Habermas desenvolve uma compreensão *dualista* do processo de racionalidade, apontando para o fato de tanto Weber quanto seus precursores terem ignorado a existência de outro tipo de racionalidade, a saber: a racionalidade comunicativa (HABERMAS, 1983).

A compreensão da existência de um outro tipo de racionalidade, presente no mundo-da-vida, oferece a Habermas os elementos necessários para uma compreensão da evolução social marcada, de um lado, pela reprodução material, o que marca as bases produtivas e o aparato tecnocientífico da sociedade, e de outro lado, compreende um quadro marcado pela reprodução simbólica, dos conteúdos interacionais necessários à cultura, e a própria estruturação dos níveis integracionais de socialização e da própria personalidade.

Assim, Habermas, ao assegurar o papel importante da técnica e da ciência inicia uma reabilitação do horizonte teleológico da razão como possibilidade de

compreensão das dificuldades estruturais e críticas vivenciadas pelas sociedades tardocapitalistas, apontado para um quadro conflitivo entre as esferas que se articulam no interior do processo de evolução social. Reabilitação esta que podemos compreender sob o prisma de uma esperança de Habermas na reconciliação entre homem e natureza, que, diferentemente de seus precursores já não passa pelo campo material da técnica em si, ou de uma razão instrumentalizada, mas de uma retomada da responsabilidade do sujeito sobre o quadro de acirramento do domínio sobre o mundo e sobre si mesmo.

A partir dos elementos expostos até aqui podemos ter uma compreensão de uma rica aproximação de Habermas à questão da técnica, bem como de um horizonte antecedente e influencial acerca de tal fenômeno, que perpassará de forma indelével sua trajetória, apresentando um desenvolvimento interno de um conceito de técnica, e mostrando-se vivida em todo o corpo teórico de seu criticismo. No capítulo seguinte, procuraremos desenvolver especificamente elementos que possam fornecer-nos uma compreensão da existência de uma Filosofia da Técnica no pensamento de Habermas.

3.3 A Crítica de Habermas à Herbert Marcuse

Toda a obra de Habermas pode ser situada em um horizonte relacional entre uma razão estratégica, técnica ou instrumental, herdada do criticismo de seus precursores frankfurtianos, e o desvelamento de uma razão comunicativa, identificada no interior do mundo-da-vida, marcada pela comunicação e pela interação simbólica; em resumo, as relações entre *teoria* e *práxis* (GABÁS, 1980).

Logo, o que marca a reflexão de Habermas em seus primeiros ensaios, e que também é expressa pela primeira geração da Escola de Frankfurt, é a crítica à hegemonia do cientificismo – e com este os elementos fortes do Positivismo, e de uma forma burocrática e tecnocrática de controle que se estende sobre o contexto das relações sociais.

A primeira geração da Escola de Frankfurt identifica no próprio conceito de *práxis* o germe da objetificação. Ela trouxe em seu bojo a planificação e o cálculo objetificante que trouxe tudo para dentro de seu vértice, inclusive a própria vida, abstraindo-se em um *excesso de racionalidade* que transformou o horror e a hecatombe humana em dados quantificáveis de relações de eficiência e gastos no

aprimoramento técnico dos fornos de cremação (GANDESHA, 2011; GROMES, 2016; JAY, 1973; LENGUITA, 2002).

Assim, epistemologicamente, compreenderam uma relação intrínseca entre o domínio do objeto (mundo), e o domínio dos corpos (governados). Uma relação simétrica entre o domínio no campo epistêmico e técnico e o domínio social entre governantes e governados.

Esta manipulação instrumental da natureza pelo homem conduzia inevitavelmente a uma relação concomitante entre os homens. A distância insuperável entre sujeito e objeto na concepção do mundo do Iluminismo correspondia à posição relativa de governantes e governados nos Estados autoritários modernos. A objetivação do mundo produziu um efeito similar nas relações humanas. Como observou Marx, embora retringindo-os a um efeito do capitalismo, o passado morto chegou a governar o presente vivo (JAY, 1973, p. 421)

A razão abandonou seu aspecto de fundamento moral para se caracterizar como instrumento de controle e dominação social ampliando a esfera de reificação das relações. Para a primeira geração de teóricos, a racionalidade instrumental seria o preço pago pela Modernidade pelo domínio sobre a natureza levado à marcos sem precedentes, e o processo reificação como uma condição que se amplia concomitantemente a tal domínio. Adorno e Horkheimer afirmaram uma relação intrínseca entre o domínio externo e o domínio interno, o primeiro apenas se realiza à custa do segundo (LENGUITA, 2002; MCCARTHY, 1978).

Este tema tornou-se central nas análises da primeira geração, e a razão instrumental como eixo do criticismo de tais teóricos, que chegando à um beco sem saída marcado pelo ceticismo, afirmavam a ruptura com tal racionalidade como forma de superação do estágio ao qual chegou a Modernidade no processo de reificação (LENGUITA, 2002).

Assim, para Adorno e Horkheimer toda a Modernidade, e também o próprio capitalismo é um desdobramento da razão instrumental, sendo necessária uma busca por novos modelos de interação com a natureza. Esta busca por novos modelos, como já foi dito, é fortemente arraigada em um redencionismo messiânico já prefigurado em Marx, e que marca o criticismo da primeira geração. Há uma *esperança secreta* em uma reconciliação entre homem e natureza; entre uma natureza externa expoliada, exaurida frente ao domínio tecnocientífico massivo, e

uma natureza humana decaída, danificada e reificada como resultado de seu domínio sobre o mundo externo.

A filosofia da história levada a cabo pela primeira geração chegou a um beco sem saída ao compreender o processo de racionalização técnica da vida social em um horizonte fechado, marcado pelo ceticismo e pelo pessimismo derrotista de uma desesperança na possibilidade de reconciliação entre homem e natureza, um *sistema total de ilusão*. Habermas em uma entrevista em 1979 afirmou: “Não compartilho a premissa básica da Teoria Crítica, a premissa de que a razão instrumental adquiriu um domínio do qual não há saída de um sistema total de ilusão [*Verblendungszusammenhang*] no qual a percepção apenas se atinge em flashes por indivíduos isolados” (JEFFRIES, 2017).

O Holocausto causou uma nefasta impressão no jovem Habermas acerca da responsabilidade alemã. O próprio Habermas, assim como outros em sua época, participou de forma obrigatória do serviço nas fileiras da juventude hitlerista [*Deutsches Jungvolk*], fato que aponta ter sido muito jovem para compreender e ter consciência (Habermas, 2005). As ressonâncias deste momento nefasto da história alemã causaram no jovem Habermas reações que o levaram em 1953 a publicar em um jornal um artigo exigindo ao maior filósofo alemão vivo de sua época uma explicação sobre trechos não revisados de sua obra. Tratava-se de Martin Heidegger e sua obra *Introdução à Metafísica*, trazida à reimpressão sem qualquer retoque ou alteração para retirada de trechos que indicavam de forma clara seu envolvimento com o nacional-socialismo.

O silêncio de Heidegger foi perturbador para Habermas, levando-o a um desencantamento frente a uma das maiores expressões do pensamento filosófico do século XX, e que influenciou uma geração de grandes intelectuais, incluído o próprio Habermas que até a tessitura de sua tese doutoral ainda se expressava em um jargão de influência claramente heideggeriana. Este desencantamento com Heidegger levou Habermas em 1955 a unir-se a um grupo de intelectuais judeus, neo-marxistas que pretendiam interpretar as problemáticas de sua época à luz de uma compreensão não ortodoxa do marxismo, unida à noção de racionalidade de Weber e à psicanálise; era a Escola de Frankfurt, na qual Habermas foi assistente de Theodor Adorno de 1955 a 1959.

Uma das tarefas da *mensagem posta na garrafa para as futuras gerações* era a afirmação de Adorno acerca do novo imperativo categórico que, imposto pelos

horrores do Holocausto e pela figura de Hitler, exigia dos indivíduos, em um momento de perda total de sua autonomia e liberdade, promover uma reorganização e reorientação de seu pensamento no intuito de não permitir com que Auschwitz se repita. Habermas leva ferrenhamente esta máxima consigo, e inclusive um de seus biógrafos (Müller-Doohm) afirma ser esta a proposta que subjaz a toda a arquitetura de sua obra.

Porém, a primeira geração compreendeu que não era possível a manutenção desta máxima, pois, a transformação da técnica e ciência como forças de produção levaram a uma sociedade sem resistência, uma sociedade unilateral marcada e direcionada pela tecnocracia, que, *via* indústria cultural, criou um sistema total de ilusão no qual os indivíduos tornaram-se enfeitiçados e seduzidos pelo consumo de bens e serviços engendrados pelo mercado, que uma vez sendo expressão do âmbito de penetração da esfera sistêmica no mundo-da-vida, tornando a sociedade unidimensional.

[...] a ciência e a tecnologia modernas em virtude de sua capacidade de transformar o mundo em uma ideia (isto é, a teoria científica) são capazes de transformar qualquer pensamento de dominação do mundo em dominação real. Na era moderna, as fantasias narcisistas primitivas da dominação do mundo tornaram-se realidades científicas e tecnológicas que o "ego ajustado à realidade" não pode deixar de reconhecer [...] Horkheimer e Adorno cometem um fatídico erro. Longe de ser a realização real das fantasias narcisistas da onipotência, a ciência e a tecnologia modernas frequentemente servem como uma elaborada negação da dependência humana (ALFORD, 1985, p. 177).

Dentre os teóricos da primeira geração, Marcuse será o que mais se empenhará em resolver o beco sem saída da racionalidade ao arrancar a razão de seu aspecto instrumental e compreendê-la como substrato libidinal das necessidades emancipatórias, recuperando uma ideia de *resistência* como forma possível de ruptura com a reificação, o domínio e o controle social (HABERMAS, 1981; LENGUITA, 2002; MARCUSE, 1953).

Marcuse aceita os pressupostos fundamentais do criticismo de Adorno e Horkheimer em *A Dialética do Iluminismo*, porém, procura uma possível resolução aos problemas oriundos do avanço tecnocientífico e da razão instrumental sob o âmbito das relações sociais. Embora, esses pressupostos ofereçam um pessimismo acerca do cenário vivido no século XX em decorrência deste avanço, Marcuse procura extrair da própria razão instrumental uma possibilidade situando-a no

horizonte libidinal e marcada pelo desejo e a necessidade de emancipação. De certa forma, é também o que Habermas acredita, no sentido, de que embora os antigos ideais estejam mortos, resistem os interesses pela emancipação. Como afirma Habermas:

Pode-se dizer que de certo modo todo interesse é emancipatório, e, portanto, que o interesse emancipatório está presente nos outros interesses. Mas o interesse técnico e o prático são primários. O interesse emancipatório tem um caráter derivado, é parasitário. Aparece quando se vê ameaçada a raiz da inteligência recíproca em grupos humanos (HABERMAS, entrevista à GABÁS, 1980, p. 275).

O interesse emancipatório é uma derivação impressa pela exigência de resposta ao avanço das forças sistêmicas sobre o âmbito simbólico do mundo-da-vida. Na tese de Marcuse pode ser descrita como a resistência que se faz necessária como ruptura com uma forma de dominação impingida por um aparato social que, fazendo uso da tecnologia, perverte sua forma histórica de ação tolhendo com isto o desenvolvimento individual.

As técnicas dificultam o desenvolvimento individual apenas na medida em que estão ligadas a um aparato social que perpetua a escassez, e esse mesmo aparato liberou forças que podem abalar a forma histórica especial em que a técnica é utilizada (MARCUSE, 2004, p. 06).

Na equação de Marcuse este aparato será a burguesia. A tecnologia em si torna-se apenas um veículo utilizado pela burguesia para manutenção de seu status quo de dominação política. Neste sentido, a tese de Marcuse diferencia-se da perspectiva pessimista de Adorno e Horkheimer ao compreender a possibilidade de um processo de democratização da tecnologia que parte da tomada de consciência dos indivíduos, em um processo de *resistência* à reificação que tem como núcleo o próprio conceito de razão como mola para a emancipação.

A tese de Marcuse, embora esvazie o conteúdo pessimista em relação à razão instrumental, mantém especulações utópicas e românticas prefiguradas em uma nova forma de tecnologia e ciência que, a partir de uma nova relação qualitativamente melhor, pudesse prover a abundância, a diminuição da reificação e da alienação pelo trabalho, e realização dos potenciais de emancipação instaurando um novo *modus* de relação entre homem e natureza, e logo, no uso da tecnociência, um reino da liberdade, da felicidade e da emancipação humana.

A utopia e o romantismo da tese de Marcuse são criticados por Habermas, que procura em seus primeiros ensaios – *Teoria e Práxis e Técnica e Ciência como Ideologia*, apresentar uma resposta à tal autor no que diz respeito a seu apelo à possibilidade de uma nova forma de técnica e de ciência, destituídas de seu caráter de *dominação*. Esta crítica de Habermas à Marcuse representa um momento de transição no qual já despontam elementos constitutivos de uma diferenciação e distanciamento em relação a seus precursores da Escola de Frankfurt, principalmente as elaborações teóricas de Adorno, Horkheimer e Marcuse.

O debate entre Marcuse e Habermas sobre a tecnologia marcou um importante ponto de mudança na história da Escola de Frankfurt. Após 1960, a influência de Habermas cresceu ao mesmo tempo em que a de Marcuse declinava e a Teoria Crítica adotava uma posição bem menos utópica (FEENBERG, 1996, p. 45).

Habermas rejeita a crítica derrotista da razão contida na dialética do Esclarecimento e o romantismo utópico e revolucionário de Marcuse em *O homem Unidimensional*, mediante uma revisão e reconstrução de categorias marxianas centrais na análise da sociedade empreendidas *via* Escola de Frankfurt. O paradigma do trabalho estagnou-se e já não oferecia respostas satisfatórias no problema de interpretação das forças de produção. Assim, Habermas irá encontrar uma resolução no conceito de *interação*, dando passos iniciais na formulação de uma teoria a partir do paradigma linguístico interacional da comunicação (o que irá trabalhar posteriormente em *TAC* (1981 – 1983).

Marcuse havia se tornado ícone de uma juventude que ansiava por mudanças radicais nas estruturas da sociedade como forma de liberação da dominação do capitalismo que se expandia com a ajuda da ciência e da técnica. O ponto de partida de Marcuse, assim como apontado por Adorno e Horkheimer, centra-se na constatação de uma condição reificada a qual experimenta a sociedade contemporânea, o que por si, justificava o “*ato radical*” e a busca de uma nova ciência e uma nova técnica que estivessem destituídas de seu aspecto burocrático e tecnocrático.

A discussão entre Habermas e Marcuse se dá na perspectiva da interpretação do papel que a técnica ocupa no âmbito de domínio das forças de produção, da sociedade e da democracia. Habermas, assim como a primeira geração da Escola de Frankfurt, procurou compreender e propor soluções aos problemas oriundos do

impacto do avanço tecnocientífico no âmbito da perspectiva política (IRRGANG, 2011).

Habermas e Marcuse são integrantes da Escola de Frankfurt, e para tais, a teoria marxista se apresenta como chave de compreensão e crítica da sociedade moderna e suas aporias. Representam a duas gerações de intelectuais unidos pelo marxismo, porém, não ortodoxo; e ao passo que Marcuse se manteve mais próximo à construção teórica da primeira geração – a qual fez parte, Habermas se projeta para uma compreensão dos limites do marxismo no contexto dos problemas da sociedade moderna, o que o direciona para um ponto de viragem em relação à Teoria Crítica e também à arquitetônica de seu pensamento.

Ambos os autores possuem em comum um *background* intelectual arraigado na teoria marxiana *via* Escola de Frankfurt – ou tal qual trabalhada por esta, como chave crítico-interpretativa de uma teoria da sociedade que pudesse analisar os problemas experimentados no século XX. Marcuse defendeu uma visão estrita e utópica, ao passo que Habermas já demonstrava uma flexibilidade de um marxismo não ortodoxo que já evidenciava os limites da teoria marxiana na leitura da sociedade contemporânea. Com o enfraquecimento e arrefecimento das forças utópicas a tese de Marcuse veio a perder força ao passo que a de Habermas passou a ganhar projeção (FEENBERG, 1996).

A crítica de Habermas à tese da *Dialética do Esclarecimento* de Adorno e Horkheimer, e também à tese de Marcuse em *One Dimensional Man* é que o domínio da natureza externa pela ciência e, mais precisamente pela técnica, não representa necessariamente um domínio social. Para Habermas a compreensão da primeira geração da Escola de Frankfurt acerca do conceito de racionalização é unilateral, analisou-se apenas a razão instrumental, sem se projetar para além dela, o que além de não oferecer saída, os direciona para o pessimismo e a utopia (GANDESHA, 2004).

Benjamin, Lukács, Adorno, Horkheimer e Marcuse representam uma expressão do *neoromantismo* do período entre guerras no qual há um deslocamento do conceito de tecnologia para o de *tecnocracia*, bem como uma compreensão de um irracionalismo da tecnologia que se caracteriza precisamente por um *excesso* de racionalidade (PANOTSOUPOLOS, 2014).

Habermas, assim como seus precursores na Escola de Frankfurt, analisa o conceito de tecnologia buscando centrar-se em seu conteúdo político, “enfrentando” a perspectiva de uma tecnocracia (HABERMAS, 1991). Assim, a primeira

compreensão do conceito de técnica é como sendo ideologia (HABERMAS, 1968). Neste sentido Habermas, de um lado, a) analisa a técnica no contexto de um projeto ínsito no processo evolutivo humano, e, por outro lado, b) segue a perspectiva crítica de seus precursores compreendendo o conceito de tecnologia sob o prisma de uma tecnocracia e ideologia; centrando, desta forma, seu diagnóstico inicial na crítica ao positivismo, à tecnocracia, à colonização do mundo-da-vida pelo sistema, à filosofia da consciência.

O conceito de técnica em Habermas, assim como na primeira geração da Escola de Frankfurt, está centrado na compreensão e crítica da racionalidade instrumental. O ponto de partida para ambos é a perspectiva de Weber de que o processo de surgimento do capitalismo fez a transição da razão para um contexto de uma razão estratégica voltada aos fins (*Zweckrationalität*), que gradativa e progressivamente veio a instrumentalizar-se.

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 no campo das pesquisas em bioengenharias que palmilham a estrutura nuclear da vida e existência humanas (que também para Habermas será posta sob o crivo da política – eugenia liberal).

As discussões sobre técnica na Alemanha à época do jovem Habermas centravam-se nas críticas de Jacques Ellul, Arnold Gehlen e Herbert Marcuse. Habermas se aproxima da antropologia filosófica de Gehlen como elemento importante para sua compreensão do conceito de técnica como um projeto da humanidade como um todo. Neste sentido a teoria projetionista da técnica oferecerá à Habermas uma compreensão da técnica enquanto elemento importante no processo de evolução humana no qual o homem gradativamente foi objetivando partes de seu corpo em artefatos técnicos. Os movimentos de órgãos do corpo humano foram gradativamente sendo reproduzidos nas máquinas, atingindo um nível de interação entre homem e máquina. Do criticismo marcuseano Habermas irá compreender o caráter dominador da técnica que se traduz em tecnocracia e *ideologia*.

4 PARA UMA COMPREENSÃO DE UMA FILOSOFIA DA TÉCNICA NO PENSAMENTO DE J. HABERMAS

Neste capítulo serão abordados elementos essenciais à compreensão de uma permanência vivida do fenômeno técnico no pensamento de Habermas, bem como suas aproximações e desenvolvimentos teórico-conceituais acerca do conceito de técnica. O fenômeno tecnológico não figura de forma marginal no pensamento de tal autor, mas antes oferece rasgos importantes em seu criticismo apresentando-se como um vértice ao qual Habermas retorna, desenvolve e, mais recentemente, atualiza. O que nos indica a existência de uma Filosofia da Técnica e da Tecnologia ínsita no desenvolvimento do pensamento de Habermas

Nossa estratégia argumentativa se centra na hipótese da *existência de uma linha de continuidade entre as compreensões de Habermas acerca do fenômeno tecnológico desde suas aproximações iniciais até seus posicionamentos recentes acerca das biotécnicas*. Neste sentido, este momento em nossa estratégia argumentativa será importante, pois nele estarão apontados os movimentos internos no pensamento de Habermas que indicam um pertencimento do conceito de técnica a um quadro conceitual profícuo desenvolvido por Habermas em sua trajetória.

4.1 O que é Filosofia da Técnica ou Tecnologia?

Este é um campo extremamente recente em relação à trajetória histórica do pensamento filosófico no Ocidente, e para o qual a reflexão filosófica se direcionou tardiamente (CUPANI, 2004; FRASSEN et. al., 2018; MOURÃO, 1999; REYDON, 2018). Embora possamos precisar textualmente o nascimento da Filosofia da Tecnologia na publicação de Ernst Kapp de sua obra *Linhas Fundamentais de uma Filosofia da Tecnologia*¹ de 1877, o pensamento sobre o fenômeno técnico se espalha por toda a história do pensamento filosófico ocidental de forma esparsa abrangendo um número expressivo de pensadores nos mais diversos momentos.

Anaxágoras, como expresso na doxografia aristotélica, afirmava que o *homem pensa porque possui mãos*. Aqui podemos enxergar um princípio da reflexão filosófica sobre a técnica, que depois assumirá o contexto esboçado na antropologia

¹ *Grundlinien einer Philosophie der Technik* (1877). Nesta obra Ernst Kapp cunha o termo “filosofia da tecnologia”. É a primeira obra na tradição filosófica ocidental a tematizar de forma expressiva na totalidade da obra o fenômeno tecnológico.

teológica de Gregório de Nissa, na qual a libertação da boca das cadeias da necessidade (em decorrência do desenvolvimento evolutivo biofísico da mão) ofereceu ao homem a possibilidade de atingir as alturas espirituais da palavra. Às voltas, grande parte dos pensadores ocidentais depararam-se com a questão da técnica. Porém, somente em 1877 com a publicação da obra de Kapp aparece no itinerário do pensamento ocidental uma obra na qual o fenômeno tecnológico ocupa lugar como vértice da reflexão filosófica.

Em um breve resumo podemos encontrar a reflexão sobre o fenômeno tecnológico encrustada sob várias faces no seio da própria Filosofia ocidental. Desde o âmbito de um pensar sobre nossa condição enquanto hominídeos que libertaram suas mãos, desenvolveram a linguagem e o bipedismo, até o campo de reflexão sobre nossa responsabilidade sobre o destino da própria vida no planeta, há um itinerário rico e diverso acerca do fenômeno tecnológico que perpassou toda a história do pensamento ocidental, em sua maior parte ignorado.

Se o intento da filosofia é uma reflexão rigorosa que busca uma compreensão sobre a realidade das coisas, o que são, como se articulam, ou como são possíveis; neste sentido a filosofia não pode se furtar a reflexão sobre o fenômeno tecnológico. Segundo Cupani (2016) a pergunta inicial no campo da Filosofia é a pergunta acerca da realidade do objeto: *o que é isso?* Neste sentido, na Filosofia da Técnica o questionamento inicial é acerca do que vem a ser tecnologia? Assim, há uma busca inicial pela diferenciação conceitual e teórica acerca do fenômeno técnico. O que é técnica? O que é tecnologia? Tão logo nos aproximamos deste conceito nos damos conta do âmbito problemático que tal termo suscita.

Podemos compreender assim, Filosofia da Tecnologia como sendo uma reflexão crítica acerca do fenômeno técnico desde o ponto de vista dos principais eixos da filosofia como metafísica, epistemologia, ética, política, estética (GÓMEZ, 2010). Uma reflexão que se espalha por uma diversidade de autores, abordagens, metodologias, perspectivas; isto em decorrência da face polissêmica do conceito de tecnologia, que se espalha por um campo vasto que abrange muito além da mera instrumentalidade, o conceito de tecnologia se estende para além da compreensão corrente e direta de sua constituição enquanto aparato técnico; pode-se compreender no como tecnologias a linguagem, a escrita (REYDON, 2018).

Esta diversidade metodológica de aproximação ao fenômeno tecnocientífico, acaba por imprimir uma análise que se espraia por campos e formas diversas. Como afirma Mitcham (1989, p. 127):

A filosofia da tecnologia, segundo seu desenvolvimento atual, não é uma área de análise bem definida. Na realidade, aqueles que contribuem para a filosofia da tecnologia manifestam, sobre tudo, objetivos e métodos divergentes, e as discussões pertinentes a ela, abarcam, coletivamente, grande parte de um conjunto heterogêneo de problemas que se não constituído o objeto tradicional da filosofia.

De forma abrangente, o intuito das reflexões no campo da Filosofia da Tecnologia tem sido a busca por uma definição do conceito de tecnologia, seu sentido e impacto na sociedade e na cultura (FRASSEN et. al., 2018). Neste sentido, as reflexões abrangem um vasto rol de quadros referenciais, abordagens, perspectivas e metodologias, constituindo assim a Filosofia da Tecnologia como um campo polissêmico e pluridiversificado, ao qual logo de início, fogem as expectativas iniciais de uma aproximação fácil. Podemos aqui utilizar a metáfora agostiniana acerca do Tempo, sei o que é o Tempo, mas assim que sou questionado sobre o significado, sobre o que é o Tempo? Me fogem as certezas. Desta mesma forma, sabemos o que é tecnologia pois nos encontramos imersos neste fenômeno; porém, quando nos questionamos rigorosamente sobre *o que é tecnologia ou técnica?* Nos encontramos diante de um universo de perspectivas, basta compreendermos técnica como estruturas para além do aparato tecnocientífico, como a linguagem, os gestos, escrita, dentro outras.

O fenômeno técnico não se apresentou como questão ao pensamento Ocidental antes do século XVIII, aparecendo como um problema menor e esporádico na história da Filosofia no Ocidente. Apenas com seu desenvolvimento enquanto técnica moderna, abandona a marginalidade das reflexões para figurar como problema crucial de uma sociedade, já marcadamente tecnológica. Embora de forma geral possamos enxergar o pensamento sobre o fenômeno tecnológico espraído por toda a história do pensamento filosófico ocidental, é a partir dos avanços expressivos ocorridos entre o século XIX e o século XX, e do emprego de forma desordenada de tais avanços pela política, que descambou nos nefastos efeitos na biosfera e em conflitos no contexto sociopolítico, desencadeou-se uma reflexão sobre o fenômeno tecnológico que toma corpo em finais do século XX e segue se consolidando como um campo rico e vívido dentro do quadro teórico da Filosofia.

De modo geral, podemos apontar alguns elementos dentro da reflexão filosófica acerca do fenômeno técnico, como a busca de uma definição do conceito de técnica e tecnologia, a diferenciação terminológica entre estes conceitos é um dos passos iniciais em Filosofia da Tecnologia. Neste sentido, a técnica é compreendida enquanto fenômeno, enquanto uma inter-relação entre as coisas no mundo, o que impede uma conceituação precisa de origem. Como fenômeno a técnica é multiplicidade e está presente como elemento importante em nosso processo evolutivo. Tecnologia, por sua vez, refere-se ao conjunto de artefatos, construções, produções no mundo (FRASSEN et. al., 2018; IEVEN, 2007; REYDON, 2018).

A partir desta definição primária há uma tentativa de compreensão dos impactos da técnica/tecnologia no contexto das sociedades humanas. Neste sentido, as reflexões buscam compreender de dentro de quadros epistêmicos da Filosofia os impactos oriundos de uma tecnificação da sociedade. Este horizonte, dá-se a partir do século XVIII, atingindo seu ápice nas décadas finais do século XX, e reflete a amplitude do fenômeno tecnológico sobre praticamente todos os campos do saber e agir humanos, tornando-se, em uma metáfora de Ferrater-Mora (1947), o *Zeitgeist* da Modernidade.

Assim, o fenômeno tecnológico é compreendido a partir de vários matizes teóricos, dependendo dos impactos a serem analisados, como, por exemplo, sua relação com a ciência, e os fenômenos decorrentes de uma tecnificação da ciência e também de uma cientifização da técnica, e os resultados destes no âmbito político. E precisamente no contexto político se situam, diante do fenômeno tecnológico, a questão da autonomia e liberdade humana, a responsabilidade e a emancipação. Em suma, o fenômeno tecnológico a partir do século XX imprime uma questão antropológica fundamental diante do cenário atual: qual o lugar do homem em meio à hipertecnificação, que hoje atinge não apenas o meio natural externo, mas a própria natureza interna em seu aspecto nuclear?

Hoje, como afirma Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2004, p. 22), “os filósofos não têm mais um bom motivo para abandonar esse objeto de discussão dos biólogos e dos engenheiros entusiasmados pela ficção científica”. O horizonte filosófico contemporâneo não pode se furtar a reflexão sobre este fenômeno expressivo, abarcante e constitutivo de nossa espécie. O *homo faber* imprime uma necessidade quase esfíngica de compreensão ao *homo sapiens*.

4.2 Uma Filosofia da Tecnologia no Pensamento de Jürgen Habermas

Seguindo os elementos anteriormente expostos apontamos para a existência de uma Filosofia da Tecnologia no pensamento de Jürgen Habermas. Mas o que significa isto? Significa afirmar que Habermas é um dos autores que podemos, sem sombra de dúvida, compreender como referencial na questão da técnica e sua importância e seus impactos na sociedade moderna tardocapitalista; construindo uma teoria sofisticada que engloba em seu macro horizonte teórico tanto o conceito de técnica quanto o de natureza humana.

Esta Filosofia da Tecnologia apresenta um desenvolvimento gradual e progressivo, sendo construído a medida em que se constitui sua teia teórico-conceitual como aponta Jeffries (2017), Habermas, assim como Kant, possui tendências aracnóides, construindo uma imensa teia teórico-conceitual que abrange teoria social, política, moral, ética, direito, e mais recentemente, de forma positiva, religião.

Neste sentido, podemos encontrar em seu pensamento uma preocupação inicial com o conceito de técnica e tecnologia, que ocupa um papel central em suas reflexões nas décadas 1960 e 1970. Um conceito que parte de uma reflexão genuína arraigada na tradição crítica da Escola de Frankfurt e do marxismo, sendo neste sentido, uma crítica política da tecnologia de cunho neomarxista que engloba tanto a psicanálise quanto uma análise do pensamento de Weber sobre racionalidade.

Como uma crítica política da tecnologia Habermas procura ancorar cada vez mais o conceito de tecnologia em um horizonte antropológico e transcendental da espécie humana, liberando-o do contexto de sua vinculação com o poder de manutenção da dominação. Ao invés do contexto puramente ideológico da dominação, Habermas irá compreender a estruturação tecnocrática como um desequilíbrio no modo relacional entre mundo-da-vida e sistema, o que irá oferecer elementos de diferenciação e projeção de sua teoria em relação a seus precursores, principalmente Herbert Marcuse.

Com o intuito de endossar a argumentação da existência de uma Filosofia da Tecnologia no pensamento de Habermas oferecemos a seguir um quadro teórico-conceitual e referencial de seu pensamento no qual podemos reconhecer nitidamente os traços desta reflexão exposta nesta pesquisa.

4.3 O Jovem Habermas e a Questão da Técnica

O ambiente intelectual da segunda metade do século XX foi marcado por avanços extraordinários nas tecnociências. Em meados da década de 1950 havia um forte impacto oriundo da descoberta do processo de fissão do núcleo do átomo, levada a cabo em 1938 pelos físicos alemães Otto Hahn e Fritz Strassmann. Anos depois, em julho de 1945 foi detonada, em caráter experimental, a primeira bomba atômica no deserto de Los Alamos, Novo México, como resultado das pesquisas coordenadas pelo físico Robert Oppenheimer, no projeto Manhattan. Pouco depois, em agosto de 1945 foram lançadas duas bombas sobre as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, fazendo soar o alarme acerca dos limites morais e da responsabilidade acerca dos avanços tecnocientíficos e seu uso por uma *tecnocracia* que parecia minar todo potencial emancipatório e autonomia.

O jovem Habermas inicia sua trajetória acerca do fenômeno tecnocientífico em meio a este horizonte. De 1952 a 1958 Habermas escreveu alguns textos em caráter jornalístico e algumas resenhas, que foram publicados no *Frankfurter Allgemeine Zeitung* e na revista *Merkur*. Nestes textos o jovem Habermas se mostra profundamente influenciado pela perspectiva crítica acerca do fenômeno tecnológico expressada na obra de Adorno, Horkheimer e Heidegger; e seguiu influenciado por Heidegger até o momento da exposição de sua colaboração consciente com o partido nazista².

Desta forma, em detrimento de uma compreensão, corrente à época, que moveu o conceito de tecnologia para o de uma tecnocracia, o jovem Habermas irá mostrar uma preocupação com o âmbito da liberdade humana. Inicialmente compreendendo o fenômeno tecnocientífico como uma força que deflaciona o horizonte da liberdade e da autonomia, mas que logo já apontava para uma

² Stuart Jeffries (2017) faz um apontamento importante em uma resenha no *The Guardian* acerca da biografia de Habermas publicada por Müller-Doohm. Um fato na trajetória de Habermas, que assim como muitos estudantes de Filosofia no período entre guerras nutriu uma forte influência de Martin Heidegger, chegando a ter expressões dignas de um heideggeriano em sua tese e discursos iniciais. Porém, assim como muitos, também se afastou de Heidegger em decorrência de sua vinculação com o nacional socialismo, e posterior silêncio. O jovem Habermas, então com 24 anos exigiu publicamente de Heidegger um pronunciamento, principalmente após a reedição de *Introdução à Metafísica* de forma intacta, mantendo expressões notoriamente direcionadas ao partido nazista. Heidegger permaneceu em silêncio, não respondeu a Habermas e a ninguém. Jeffries (2017) aponta que diante do silêncio do “mestre”, Habermas se aproximou de teóricos judeus neomarxistas que procuravam, ao contrário do silêncio tumular de Heidegger, escrever deste a noite sombria da bárbarie uma mensagem em uma garrafa para a humanidade, alertando e procurando construir possibilidades para que nunca se repita. Esta mensagem na garrafa, é a Teoria Crítica, da qual Habermas é herdeiro. Müller-Doohm acredita ser a *Teoria do Agir Comunicativo* uma extensão deste cuidado para que a barbárie não se repita.

compreensão diferente, a compreensão da *neutralidade* tecnológica – o que guiará suas críticas posteriores (LUDOVISI, 2015; MÜLLER-DOOHM, 2016; SPECTER, 2011).

Os textos do período jornalístico de Habermas ofereceram uma saída alternativa ao problema do determinismo tecnológico ao instaurar uma compreensão de *neutralidade técnica*, que prefigura a necessidade do aparato tecnológico em relação ao humano para exercer sua função e sua teleologia. Com isto Habermas quebra com uma compreensão corrente desde a *Kulturkritik* dentro das humanidades, que é a compreensão negativa e determinística da técnica (Spengler, Niekisch, Heidegger).

Por volta de 1954 Habermas começou a ler obras de sociologia industrial e sociologia do trabalho, incluindo obras americanas e francesas, que logo influenciaram seus escritos. Entre suas leituras está a obra de Georges Friedmann, sociólogo do trabalho, com importantes aportes na ergologia e na investigação da vida industrial. Na França a questão da técnica havia tomado outra direção em relação ao fenômeno técnico, a antropologia desde finais do século XIX havia impresso outras perspectivas na compreensão do fenômeno tecnológico.

Outhwaite (2009) aponta uma preocupação do jovem Habermas, compartilhada com Adorno e Horkheimer, acerca do caminho tomado pelo Iluminismo, que sob o prisma de uma razão instrumentalizada, moveu-se do âmbito de seu potencial emancipatório para uma nova forma de escravidão: a tecnocracia. Habermas, neste momento expressa uma preocupação com as patologias da modernidade desde o ponto de vista da realização destorcida da razão na história (HABERMAS, 1992; OUTHWAITE, 2009).

Durante a década de 1950 Habermas publicou uma série de artigos em tom jornalístico e resenhas em jornais da Alemanha. Há uma aproximação ao problema da técnica, que se mostra emergente no pensamento do jovem Habermas, principalmente acerca da fusão entre o agir técnico e o poder político e sua estruturação enquanto *tecnocracia* (LUDOVISI, 2015; MÜLLER-DOOHM, 2016; SPECTER, 2011).

Em meados da segunda metade do século XX havia um cenário marcado pela efervescência no campo das tecnociências, algumas descobertas, como a da fissão do núcleo do átomo e o seu subsequente uso político, imprimiram uma linha crítica no campo das humanidades, principalmente no que se referia à tecnocracia.

Falar de tecnologia neste período significava falar do domínio tecnocientífico sobre os mais diversos campos da sociedade, e do controle sobre os indivíduos. Deste marco seguirão construções teóricas importantes como a Teoria Crítica e, posteriormente, a tese da colonização de Habermas.

Os avanços no campo da cibernética, da automação, das neurociências e das engenharias genéticas começavam a desenhar um cenário conflituoso frente a política, que abriu campo para as discussões acerca da responsabilidade sobre tais avanços. Seguindo a compreensão heideggeriana acerca da Modernidade, Habermas esboça uma noção de que a *técnica moderna* seria a conclusão, ou consumação do pensamento ocidental, sendo a *glória* e o *desastre* deste. (MÜLLER-DOOHM, 2016).

O problema de uma estruturação tecnocrática levou o ambiente intelectual deste período a compreender cada vez mais a necessidade de busca por responsabilidade sobre os avanços tecnológicos, e principalmente, seu atrelamento ou utilização por parte do poder político. Neste sentido, o cenário que se apresentava à época, unido à influência de Heidegger e Marx, levou o jovem Habermas a uma compreensão do fenômeno tecnológico, nesta aproximação inicial, como uma força negativa de domínio, e de perda de autonomia, o que o aproximará das formulações de Adorno e Horkheimer em *A Dialética do Iluminismo*.

Porém, em seu desenvolvimento do conceito de técnica Habermas visualizará um diálogo acerca do papel social da ciência e da técnica como um diálogo “hermenêutico” entre os indivíduos e os *experts*, no intuito de compreender o “horizonte das necessidades” ao qual se dirige o discurso tecnocrático. Há neste sentido uma relação dialética entre “o que precisamos fazer” e “o que estamos aptos a fazer”, na qual há a necessidade de se ouvir a esfera pública; pois, no processo de tradução entre o fazer tecnocientífico e a política é necessário ouvir a polifonia da esfera pública, os cidadãos devem ser incluídos na discussão. (SPECTER, 2011).

4.4 O Momento Formativo do Conceito de Técnica

Em 1938 dois físicos alemães (Otto Hahn e Fritz Strassmann) chegam ao processo de fissura do núcleo de urânio, o que demonstrou um avanço no campo dos estudos acerca da energia atômica. Alguns anos depois, em 1945, em meio à segunda guerra, o Projeto Manhattan liderado pelo físico Robert Oppenheimer

realizou a primeira demonstração do processo de reação nuclear em cadeia, detonando a bomba atômica por vez primeira em Los Alamos, e meses depois, duas cidades japonesas (Hiroshima e Nagasaki) foram dizimadas com o lançamento de duas bombas atômicas.

O físico Carl-Friedrich von Weizsäcker, de um lado, havia se confrontado com a má utilização da pesquisa científica pela política; e de outro lado, havia se aproximado de um enfoque crítico-social, tal qual exposto pelo Movimento Estudantil de 1968. No intuito de colocar em trânsito o debate e a investigação acerca dos impactos das descobertas recentes à época sobre a sociedade, criou em Starnberg em 1970, o *Instituto Max-Planck de Investigação sobre as Condições de Vida no Mundo Técnico e Científico* [*Max-Planck-Institut zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt*], tendo como mola mestra a preocupação com a responsabilidade do mundo tecnocientífico diante da sociedade³, sendo sucedido na direção do instituto a partir de 1971 por Habermas (PIZZI, 1996).

Neste mesmo ano, em uma reedição de *Teoria e Práxis* pela Suhrkamp, é inserido o texto *Consequências práticas do progresso tecnocientífico*, já um resultado deste momento e da aproximação a temas relacionados principalmente com a estruturação da tecnociência enquanto *tecnocracia*.

Este fato nos aponta para uma característica no pensamento de Habermas, para o fato de ser um autor preocupado e atento às transformações e contextos históricos que vivenciou. É um filho de sua época, e todas as transformações às quais presenciou lhe imprimiram rasgos indelévels em sua trajetória intelectual; começando pela brusca alteração dos contextos normativos na Alemanha no período posterior à guerra, pelas condições da democracia em um mundo cada vez mais marcado pelo avanço do capitalismo e de um processo de reificação e perda da autonomia, e, no contexto mencionado acima, pelas novas e expressivas descobertas no campo da física que impactaram nosso horizonte tecnocientífico e político, e mais recentemente, no campo das biotécnicas, que segue um padrão similar.

³ Em 1957 Otto Hahn, Carl-Friedrich von Weizsäcker e Werner Heisenberg entre outros cientistas assinaram em Göttingen um manifesto conjunto contra as armas nucleares, direcionado ao governo alemão, admoestando acerca dos perigos presentes no uso da energia atômica e para que a Alemanha voluntariamente se retirasse deste cenário de uso militar dos armamentos nucleares (MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT, 2018).

Habermas é um polemista discreto de seu tempo (BURELLO, 2013; PINZANI, 2009). Um intelectual preocupado com as mudanças ocorridas em seu país e também no mundo, e para as quais direcionou seu pensamento.

Ele [Habermas] sempre entendeu o papel do intelectual como o de um admoestador que deve rememorar os erros e os crimes passados para impedir que se repitam e que deve, caso seja necessário, falar à consciência de seu país, da Europa e do mundo. Por isso ele foi acusado, às vezes, de moralismo; mas a tarefa de admoestar possui sempre um componente moralista: seja que se admoeste a não esquecer um passado que não pode ser esquecido, seja que se exorte a pensar em um futuro no qual a sociedade atual, na sua cega fé na ciência e na técnica, parece precipitar-se inconscientemente (PINZANI, 2009, p. 160).

Este momento formativo do conceito de técnica no pensamento de Habermas, que podemos compreender como *pré-Teoria do Agir Comunicativo* (pré-TAC), é marcado pela publicação de duas obras, a saber: *Técnica e Ciência como "Ideologia"* (1968) e *Teoria e Práxis* (1971). Os ensaios inseridos nestas obras representam uma aproximação e os primeiros esforços na compreensão do conceito de técnica e dos impactos desta no contexto social. Profundamente marcado pela influência teórica de seus precursores na Escola de Frankfurt (Adorno, Horkheimer, Marcuse), Habermas busca oferecer uma resposta ao *beco sem saída* ao qual haviam chegado na crítica à razão instrumental e na compreensão do processo de racionalização, bem como do papel da tecnologia na sociedade.

Habermas permaneceu na Escola de Frankfurt de 1956 a 1959 enquanto assistente de pesquisa de Theodor Adorno, período este que o marcou proficuamente. Podemos notar algumas ressonâncias teórico-conceituais no pensamento de Habermas ao longo de sua trajetória intelectual que, de um lado, evidenciam a influência indelével da produção teórica da Escola de Frankfurt, e por outro, denotam um giro epistêmico-interpretativo de Habermas acerca da própria Teoria Crítica, o que o direciona para uma *vía* diferente de seus precursores.

A compreensão do caráter negativo da técnica, principalmente em solo alemão, ajuda-nos a situar sua obra e a compreender alguns de seus posicionamentos em sua crítica às intervenções biotécnicas, e também, sua construção intelectual para além dos limites da Escola de Frankfurt e da sombra de Adorno, no que se refere a sua argumentação acerca deste fenômeno e, principalmente, a sua crítica em *O Futuro da Natureza Humana* (2001).

A crítica de Habermas à tecnociência se insere dentro de um macro horizonte de uma crítica marxiana, no âmbito de compreensão do processo de evolução social. Crítica esta que ganha contornos expressivos com a Teoria Crítica na primeira geração da Escola de Frankfurt, da qual parte Habermas (KIRKPATRICK, 2002).

Assim como em seus precursores, a compreensão de Habermas acerca do fenômeno tecnocientífico é encetada a partir do enfoque *político*, o que irá diferenciar esta crítica marxiana à tecnologia *via* Escola de Frankfurt das críticas correntes à tecnologia no cenário intelectual alemão que a antecederam, como por exemplo, da crítica dos engenheiros de Weimar (Kapp, Dessauer, Zschimmer) e também a crítica das humanidades (Spengler, Heidegger, Ellul, Ortega y Gasset). A Escola de Frankfurt (Adorno, Horkheimer, Marcuse, Habermas) procurou compreender e propor soluções aos problemas oriundos do impacto do avanço tecnocientífico no âmbito da perspectiva política e de uma análise crítica da sociedade (IRRGANG, 2011, SANSANEDAS, 2007).

A reflexão sobre o fenômeno tecnocientífico possui uma *centralidade* no pensamento de Habermas. Apresenta-se como um eixo dialogal e temático vivido e recorrente na arquitetura do pensamento de tal filósofo, a partir do qual podemos enxergar uma *evolução* e um *interesse crescente* acerca de tal fenômeno presente desde sua crítica às propostas de Herbert Marcuse e de outros integrantes da Escola de Frankfurt, ainda na década de 1960, até sua crítica aos impactos das intervenções biotecnológicas no horizonte de nossa autocompreensão *Ética da Espécie* em 2001. (ALBUQUERQUE, 1996; FEENBERG, 2003; FELDHAUS, 2011).

Neste marco formativo do conceito de técnica, as ressonâncias teórico-conceituais de Habermas acerca do fenômeno tecnocientífico se apresentam centradas em uma compreensão projetionista da técnica, a técnica como projeto da humanidade e a compreensão de um quadro relacional conflituoso entre mundo-da-vida e sistema e a crítica, mais recente, às intervenções biotécnicas.

4.4.1 Uma Compreensão Projetionista da Técnica

As discussões sobre a técnica na Alemanha à época do jovem Habermas centravam-se nas críticas de Jacques Ellul, Arnold Gehlen e Herbert Marcuse. Habermas, neste contexto, se aproxima da Antropologia Filosófica de Gehlen como

um elemento importante para sua compreensão do conceito de técnica, dada a sua neutralidade em relação ao caráter crítico-ideológico das perspectivas de Ellul e Marcuse, ambas arraigadas no marxismo e apresentando a técnica como um fenômeno totalitário e abarcante da própria existência humana (MITCHAM, 1989).

A perspectiva de Gehlen acerca do fenômeno tecnológico obedece a outro direcionamento, ancorando-se na antropologia filosófica e em uma compreensão deste fenômeno como indissociável de nossa própria *hominidade*, que se atualiza na medida em que nos oferece uma superação de nossa fragilidade biológica, no modo de uma substituição, alívio e superação dos órgãos de nosso corpo. Como o próprio Gehlen (1993) aponta:

Los testimonios más antiguos de elaboración humana pertenecen las armas - que como órganos faltan - ; y también aquí habría que incluir el fuego, si su utilidad inicial fue procurar calor. Sería el principio de *sustitución de órganos*, junto al cual aparecen en adelante la *descarga* y la *superación de órganos*. La piedra lanzada con la mano alivia al puño que golpea y al mismo tiempo lo supera en cuanto a efecto; el coche y la cabalgadura nos eximen del andar y superan con creces su alcance. En el caso de la bestia de carga, se hace palmariamente visible el principio de descarga. El avión, por su parte, sustituye las alas de que carecemos y supera con creces todo esfuerzo orgánico de vuelo. Algunos de estos ejemplos indican que hay una técnica de lo orgánico: la domesticación, sobre todo la crianza de animales, es una verdadera técnica que da buenos resultados solamente después de muchos experimentos. (p. 114).

Neste sentido a teoria *projeccionista* oferecerá à Habermas uma compreensão do fenômeno técnico como força inerente ao processo evolutivo humano, no qual o homem gradativamente foi objetivando partes de seu corpo em artefatos técnicos. Os movimentos de órgãos do corpo humano foram gradativamente sendo reproduzidos nas ferramentas e nas máquinas, atingindo um nível de interação entre homem e máquina que marca o ritmo de nossa evolução não apenas material, mas também cognitiva.

A teoria projeccionista é uma das mais influentes teorias acerca da filosofia da técnica, mostrando-se presente em diversos autores e campos de saberes (Filosofia, Sociologia, Informação), tendo seu início e cunhagem expressos por Ernst Kapp, em sua obra *Linhas Fundamentais de uma Filosofia da Tecnologia [Grundlinien einer Philosophie der Technik]* de 1877, como expressa Kapp nas linhas que se seguem:

Há uma relação intrínseca que se estabelece entre os instrumentos e os órgãos, relação que deve ser descoberta e enfatizada – *se bem que a mesma é mais um descobrimento inconsciente que uma invenção*

consciente – é que *nos instrumentos o humano se reproduz continuamente a si mesmo*. Como o fator de controle é o órgão cuja utilidade e poder devem ser aumentados, a forma de um instrumento só pode ser derivada deste órgão. *A riqueza das criações do espírito brota, pois, da mão, do braço e dos dentes*. Um dedo dobrado se converte em um gancho, a palma da mão em um prato, em espada, em lança, em remo, em pá, em rastelo, em arado, em feitiço, se observam diversas posições do braço, da mão e dos dedos, cuja adaptação à caça, à pesca, à jardinagem e aos trabalhos agrícolas, é facilmente visível (KAPP, 1877, p. 45). [Grifos nossos].

Habermas mostra claramente uma influência da teoria *projecionista* que havia ganhado peso em solo alemão no pós-guerra. No marco teórico de *Ciência e Técnica como “Ideologia”* (1968) e *Teoria e Práxis* (1971) compreende a técnica a partir da concepção *projecionista*. Nos trechos que se seguem Habermas expressa, de forma explícita, uma compreensão projecionista da forma de reprodução técnica que se efetua no interior de nosso processo evolutivo, na qual se reproduzem desde os órgãos de movimento (pés, mãos) culminando com nosso cérebro.

Se entendermos o círculo funcional da ação controlada pelo êxito como a unificação da decisão racional e da ação instrumental, então podemos reconstruir a história da técnica sob o ponto de vista de uma objetivação gradual da ação racional teleológica. Em qualquer dos casos, a evolução técnica ajusta-se ao modelo interpretativo, segundo o qual o gênero humano teria projetado uma a uma, ao nível dos meios técnicos, as componentes complementares do círculo funcional da ação racional teleológica, que inicialmente radica no organismo o humano, e assim ele seria dispensado das funções correspondentes. Primeiro, reforçaram-se e substituíram-se as funções do aparelho locomotor (mãos e pernas), em seguida a produção da energia (o corpo humano), depois, as funções do aparelho dos sentidos (olhos, ouvidos, pele) e, por fim as funções do centro de controle (do cérebro). (HABERMAS, 1987, p. 52).

Embora não cite textualmente a Ernst Kapp, fica evidente sua aproximação⁴ com a *teoria projecionista* elaborada por este, na qual compreende o fenômeno tecnológico como uma *projeção* gradual [*schrittweise Projektion*] de nossa ação racional, como aponta o próprio autor:

[...] É como se a história da técnica fosse uma projeção gradual da ação racional com respeito a fins controlada pelo êxito. Cada vez mais imitamos de maneira maquinal todas as operações a partir das quais se erige o processo circular da ação instrumental primeiramente, as operações dos órgãos condutores (mãos e pés); em seguida, as operações dos órgãos dos sentidos (visão e audição); por fim, as operações do órgão regulador (cérebro). As ferramentas, da pedra lascada até a bicicleta, *intensificam* as

⁴ Habermas não cita textualmente Kapp ao abordar a questão da técnica e nem mesmo cita ou faz alusão à sua *Grundlinien einer Philosophie der Technik*; porém, cita textualmente a Kapp em outro momento e outra obra *Greek Foundations of Traditional Logic*.

operações normais dos órgãos naturais. Máquinas podem *substituir* operações orgânicas (HABERMAS, 2011, p. 510) [Grifos do autor].

Apesar de visivelmente expressar uma compreensão do fenômeno técnico arraigada na teoria *projeccionista*, a recepção desta teoria na obra de Habermas se deu *via* a Antropologia Filosófica de Arnold Gehlen. Isto devido, de um lado, à influência intelectual de Gehlen que se estendeu tanto no período anterior, quanto no pós-guerra; e de outro lado, pelo fato de Kapp ainda se manter agarrado a uma compreensão neo-hegeliana romântica acerca da tecnologia, ao passo que a perspectiva evolutiva de Gehlen oferece uma vinculação do fenômeno técnico à lógica interna da estrutura teleológica do trabalho. Neste âmbito a técnica é um fenômeno irrenunciável uma vez em que está atrelada ao trabalho e a nosso processo evolutivo no qual nossa espécie participa como um todo e se constitui enquanto *homo faber* e/ou *sapiens*.

Se, pois, se tem presente que a evolução técnica obedece à uma lógica que corresponde a 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, a *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, 1987, p. 52).

Um ponto importante que Habermas enxerga no pensamento de Gehlen que corrobora sua perspectiva acerca do fenômeno tecnológico é a compreensão da técnica como instrumento adaptativo no processo evolutivo humano. A técnica aparece no pensamento de Gehlen como um veículo de superação da deficiência e fragilidade biológica – aqui talvez possamos encontrar ecos da compreensão da técnica como *tática vital* de Oswald Spengler.

Los momentos que hacen época en el desarrollo de la técnica muestran cómo todas las capacidades del organismo humano, comprendidas en la esfera funcional de la acción instrumental, son transmitidas gradualmente al instrumento de trabajo: en primer lugar, las capacidades de los órganos de ejecución; luego, las de los órganos sensoriales, la de producción de energía del organismo humano y, por fin, las capacidades del órgano piloto, el cerebro. Los estadios del progreso técnico se pueden prever en principio. Al final el proceso de trabajo, en su conjunto, se habrá separado del hombre, y sólo incumbirá al instrumento de trabajo (HABERMAS, 1990, p. 57).

A tecnologia serve como veículo de superação das necessidades humanas, das quais as principais são relacionadas com a fragilidade físico-biológica. A teoria *projeccionista* desde Ernst Kapp parte deste paradigma em filosofia da tecnologia – o paradigma de Prometeu, ou acerca da fragilidade biológica humana que é superada mediante ao fogo dado por este titã à humanidade. Na Antropologia Filosófica de Arnold Gehlen a tecnologia aparece como resposta à fragilidade humana, que em seu sentido *carencial*, se põe a construir seu próprio mundo, como uma *segunda natureza* e possibilidade de permanência e domínio sobre o mundo exterior.

Foi significativo para um marxista frankfurtiano, J. Habermas, referir-se a Arnold Gehlen como aquele que “sem cair em um *pathos* pseudohumanista e sem permitir-se evasões ideológicas, indicou de maneira convincente a existência de uma conexão imanente entre a técnica, tal como a conhecemos, e a estrutura da ação racional relativa a fins”, “identifica a lógica interna do desenvolvimento técnico no fato de que o alcance funcional da ação racional relativa a fins se liberta gradualmente do substrato orgânico humano sendo transposto para as máquinas (NEGRI, 1984, p. 05).

Esta lógica interna ao fenômeno técnico, exposta na compreensão de uma projeção dos órgãos e funções do corpo humano nos utensílios e máquinas, fará com que Habermas se aproxime da teoria projeccionista compreendendo a partir desta via Gehlen uma ligação à estrutura racional e teleológica do trabalho que lhe permitirá uma crítica a compreensão de seus precursores, principalmente do criticismo marcuseano, em decorrência da forte vinculação da tecnologia com a ideologia.

Habermas pretende superar este estágio da vinculação ideológica compreendendo a tecnologia como um *projeto humano*. Um projeto no qual toda a humanidade está inerida e da qual depende o desenvolvimento e o direcionamento responsável e partilhado. No sentido de procurar expor uma vinculação interna do fenômeno técnico à racionalidade instrumental, Habermas abandona o paradigma político do criticismo de seus precursores, principalmente Marcuse, e busca suporte em uma compreensão *neutra* do fenômeno técnico prefigurado na concepção antropobiológica e sociológica de Gehlen. Como aponta Habermas (1987): “Arnold Gehlen chamou a atenção, e, segundo me parece, de forma concludente para o fato de que existe uma conexão imanente entre a técnica que conhecemos e a estrutura da ação racional dirigida a fins” (p. 51 – 52).

Em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) Habermas novamente expressa sua compreensão do conceito de técnica como projeção do corpo humano, porém, esta ressonância da aproximação à antropologia gehleriana agora se expressa sob o prisma de que este processo de tecnificação gradativo e projetional estaria chegando a seu limite ao ameaçar de desestabilização o próprio mundo-da-vida, e com isso, a própria autocompreensão Ética da Espécie mediante uma *autopoíesis* direcionada pelo mercado, e inconscientemente assumida.

4.4.2 A Técnica como Projeto Humano

O eixo nodal da primeira guinada crítico-interpretativa de Habermas em relação ao fenômeno técnico encontra-se inserido na crítica encetada a Herbert Marcuse, desenvolvida em seu ensaio seminal *Técnica e Ciência como "Ideologia"*, resultado de uma conferência inaugural proferida em homenagem ao 70º aniversário de Marcuse na Universidade de Frankfurt em 28 de junho de 1965. Crítica esta da qual parte uma trajetória distinta para Habermas ao compreender o caráter pessimista e derrotista da crítica à racionalidade partilhada por seus precursores frankfurtianos, que, ao criticarem a razão em seu aspecto instrumental, direcionaram-se para âmbitos distintos desta, como, por exemplo, a experiência estética e o conceito de *mimesis* em Adorno, a experiência do "tempo agora" de Benjamin, a *existência pacífica e sem temor* de Marcuse.

Habermas aponta estas propostas como decorrentes de uma tendência que se estende desde Marx, trazendo em seu cerne elementos cripto-teológicos esclarecidos, mas isso não o faz em sentido *pejorativo*, pois, isto será um aspecto indiciário para Habermas do caminho que a razão em seu sentido *carencial* necessita para retomar os trilhos em direção a seu horizonte teleológico, passando o próprio Habermas (2001, 2010) a uma reapreciação positiva acerca dos contributos a nível sociológico das tradições religiosas à racionalidade (DEWS, 1999; FERNANDES, 2014; JUNKER-KENNY, 2011; MENDIETA, 2002).

A crítica de Habermas a Marcuse centra-se no caráter ideológico assumido pela técnica, e, por conseguinte, a formulação de Marcuse de uma nova técnica e uma nova ciência como possibilidade de se reestabelecer uma relação mais próxima do homem com a Natureza, relação esta que Habermas irá enxergar como

“fraternal” [*Brüderliche*]⁵, mas insuficiente uma vez em que a natureza no máximo irá assumir um posto de um quase-sujeito destituído de linguagem (HABERMAS, 1987; FEENBERG, 1996).

Marcuse procurava uma relação “fraterna” entre o ser humano e a natureza, que possivelmente se instauraria a partir de uma transformação radical e revolucionária da técnica e da ciência. Habermas compreende a técnica neste contexto, e aliada à linguagem, como monopólios antropológicos do ser humano, e como um elemento constitutivo de nossa própria *hominidade*; logo, a partir da Antropologia Filosófica de Arnold Gehlen, Habermas irá compreender a técnica como um *projeto* da humanidade em sua totalidade, desvinculando-a do caráter *ideológico* compreendido por Marcuse.

Ao aproximar-se do conceito de técnica enquanto projeção orgânica do corpo humano na perspectiva antropobiológica gehleriana Habermas irá compreender o fenômeno tecnológico como força vinculada à ação racional teleológica do trabalho, o que identifica Habermas neste contexto é uma vinculação de Marcuse do conceito de técnica ideologicamente à uma classe social e à um momento histórico. Neste sentido a perspectiva de Gehlen lhe fornecera um horizonte mais amplo direcionado à espécie em seu processo evolutivo.

Habermas neste ponto perfaz um giro em seu pensamento lançando-se para além da sombra de seus precursores ao compreender a razão instrumental como uma forma de racionalidade tão necessária e importante em nosso modo de reprodução material. O patológico, neste sentido, está centrado no que ele denominou como um “*desacoplamento*” [*Entkoppelung*] entre o mundo do sistema [*Systemwelt*] e o mundo-da-vida [*Lebenswelt*].

Desta forma, Habermas procura trazer a reflexão para o âmbito da própria razão, sem derrotismo ou pessimismo, para, a partir de uma guinada linguística e crítico-interpretativa acerca da técnica e da ciência, compreender que os direcionamentos acerca destas devem estar expostos na esfera pública e não permanecerem como monopólio privado de determinado grupo.

⁵ Feenberg (1996) aponta que esta relação *fraternal* é apenas na compreensão de Habermas acerca da proposta de Marcuse, não constando em momento algum a expressão direta de Marcuse acerca deste tipo de relação com a natureza. Porém, Habermas procura apontar o caráter *redencionista* de tom messiânico cripto-teologicamente inserido como substrato na abordagem de Marcuse, na qual a natureza, reabilitada e liberta de uma tecnociência predadora e dominadora, seria elevada a uma condição de quase-sujeito em um novo tipo de relação propiciada por uma nova ciência e uma nova técnica, radical e qualitativamente melhores e emancipatórias.

Só quando conseguíssemos levar a cabo esta dialéctica com consciência política, poderíamos controlar a mediação do progresso técnico com a prática da vida social, mediação essa que, até agora, se impõe em termos de história natural. Mas, porque isso é um assunto de reflexão, não incumbe apenas a competência dos especialistas. A substância da dominação não se evapora apenas diante do poder de disposição técnica; pode muito bem entrincheirar-se por detrás desse poder. A irracionalidade da dominação, que se converteu hoje num perigo vital colectivo, só poderia ser dominado através da formação de uma vontade colectiva, que se ligue ao princípio de uma discussão geral e livre de domínio. A racionalização da dominação só podemos esperá-la de situações que favoreçam o poder político de um pensamento ligado ao diálogo. A força libertadora da reflexão não pode ser substituída pela difusão de um saber tecnicamente utilizável. (HABERMAS, 1987, p. 105-106).

Habermas compreende que, caso a técnica pudesse reduzir-se a um projeto histórico-social tal qual apontava Marcuse, este projeto, dada sua relação intrínseca com a esfera da racionalidade teleológica do trabalho, deveria estar atrelada a um *projeto da humanidade como um todo*, e não como um projeto de dominação apenas da classe dominante. Este é o eixo central de sua crítica a Herbert Marcuse neste momento de formação do conceito de técnica em seu pensamento. Como um projeto da humanidade a técnica não pode ser compreendida como pertencente a um grupo específico, mas a todo o gênero humano.

[...] a técnica é em cada caso, um projeto histórico-social; nele se projeta o que uma sociedade e os interesses nela dominantes pensam fazer com os homens e com as coisas. Um tal fim de dominação é 'material' e, neste sentido, pertence a própria forma da razão técnica [...]. A isto importa contrapor que a ciência moderna só se podia conceber como um projeto historicamente sem precedentes se, pelo menos, fosse pensável um projeto alternativo e, além disso, uma nova ciência alternativa deveria incluir a definição de uma nova técnica. Uma tal consideração desanima-nos, já que a técnica, se em geral pudesse reduzir-se a um projeto histórico, teria evidentemente de conduzir a um «projeto» do gênero humano *no seu conjunto*, e não a um projeto historicamente superável (HABERMAS, 1987, p. 47-51, grifo do autor).

Desta forma, Habermas começa a se distanciar de seus precursores em relação à teoria na qual a técnica estaria centralizada apenas em poder de um grupo representando os interesses deste grupo; ou atrelada unicamente à dominação político-ideológica. Habermas compreende a potencialidade do criticismo da Escola de Frankfurt, porém, compreende o *déficit* expresso no *beco sem saída* ao qual chegou a Teoria Crítica em sua análise do processo de racionalização.

Assim, Habermas se direciona para um âmbito deflacionário dos conteúdos utópicos presentes na construção teórica de seus precursores e parte para um novo direcionamento compreendendo o fenômeno tecnológico como *neutro* em relação

aos pressupostos ideológicos de classe que permeavam principalmente a primeira geração da Escola de Frankfurt, na qual mesclaram-se o criticismo marxiano e os conteúdos *criptoteológicos* de caráter messiânicos presentes já em Marx e sua construção teórica; como, por exemplo o conceito de reconciliação [*Versöhnung*].

A perspectiva de uma reconciliação entre homem e natureza através da dissolução da técnica e da ciência modernas para surgimento de uma nova técnica e de uma nova ciência não é aceita por Habermas, que ao contrário, compreende tais como esferas importantes enquanto *racionalidade estratégica*, que precisa ser direcionada ao âmbito discursivo, ou guiadas por este.

Já que no nosso contexto ciência deve significar sempre a ciência moderna, uma ciência obrigada a manter a atitude de uma possível disposição técnica: tal como para sua função, assim também para o progresso científico-técnico em geral, *não existe substituto algum* que seria mais humano (HABERMAS, 1968, p. 53, grifo nosso).

Para Habermas a tecnologia e a ciência não podem ser alteradas. Não existem substitutos, e como frutos da razão, são esferas significativas em nossa experiência com o mundo. A tecnologia é fundamentalmente um veículo de transposição das necessidades humanas estando relacionada à forma como nos adaptamos, sendo assim, elemento importante em nosso processo evolutivo. (HABERMAS, 1987; GABÁS, 1980; McCARTHY, 1978).

Neste sentido, Habermas discorda da afirmação de Marcuse da necessidade de uma nova tecnologia e uma nova ciência como possibilidade de liberação do caráter opressivo que estas passaram a exercer sobre a sociedade sob o prisma de uma *tecnocracia*. Habermas, assim como seus precursores, compreende a irrupção de uma espécie de *monólito tecnocrático* a partir do processo de politização da ciência e da técnica, que passaram a constituírem-se como forças de produção e também de domínio. Apesar desta compreensão Habermas procura outro horizonte teórico para ancorar sua abordagem acerca da crise experimentada pelas sociedades tardocapitalistas, na qual o problema não residirá mais na técnica em si, mas no modo de ação. Como nos aponta Raúl Gabás (1980):

Habermas adota uma postura singular sobre o problema da técnica. Toma mais sério que os mencionados representantes da Teoria Crítica o fato de que a ciência técnica é uma realidade irreversível para o homem. Em consequência, não se pergunta em nenhum momento pela supressão ou transformação da técnica em forma de uma *mimesis* da natureza. Porém, por outra parte, compartilha com Horkheimer, Adorno e Marcuse a análise

dos rasgos fundamentais da ação instrumental. Mas esta ação, embora implicando domínio, não é censurável, segundo Habermas, no que se refere à natureza. O problemático de tal ação começa quando ela invade o campo da interação (p. 40).

Habermas procurará resolver a questão ideológica da tecnologia compreendendo-a como um projeto humano possível a partir de sua compreensão do aspecto relacional entre mundo-da-vida e sistema. Desta forma, de um lado Habermas mantém a potencialidade do criticismo da Escola de Frankfurt à técnica e à ciência, porém, desvencilha-se do pessimismo e da visão monista da técnica, característico de seus precursores, direcionando-se para o conceito de mundo-da-vida, no qual irá salvaguardar também a importância do fenômeno tecnológico e mesmo, da própria racionalidade instrumental, na compreensão de uma teoria da sociedade.

Como um projeto humano arraigado no mundo-da-vida a tecnologia passa a ser compreendida por Habermas como uma força *neutra*, não podendo estar em domínio de uma ou outra estrutura social ou classe, como afirmavam seus precursores. Habermas apresenta uma busca pelo conceito de tecnologia que pretende descer às estruturas internas do mundo-da-vida e explicá-la para além da compreensão de seu aspecto tecnocrático corrente à época. Assim, apresenta uma sofisticada argumentação a partir da arquetônica e diferenciação estrutural do mundo-da-vida.

4.5 Técnica e Mundo-da-Vida: a Tese da Colonização

Habermas foi impactado pelo conceito de mundo-da-vida de Husserl, tal qual expresso em *Die Krisis*. Desta forma, mantém a estrutura primária de um mundo-da-vida enquanto estofo pré-reflexivo contraposto à uma esfera marcadamente cientificizada, o sistema, que se manifesta em sua forma objetiva em tecnociência, em razão instrumentalizada, racionalidade-de-fins [*Zweckrationalität*], em cálculo, organização administrativo-burocrática e poder econômico. À esta esfera Habermas recolhe no conceito husserliano conteúdos fenomenologicamente contrapostos como forma de compreensão de possibilidade de direcionamento da razão a outra forma, esquecida por seus precursores: a comunicativa, orientada ao entendimento e ao diálogo sem coersões ou distorções. É no mundo-da-vida que se ancora a possibilidade de prosseguimento no potencial emancipatório da razão.

Habermas mantém a compreensão do agulhão aporético apontado por Husserl em *Die Krisis*: o problema fundamental das ciências à sua época não residia em seu objeto, mas sim em seu afastamento e à sua abstração total em relação ao mundo-da-vida em um processo que remonta à matematização do real iniciada por Galilei. Tal processo compreende o mundo sob o prisma de uma abstração simbólica de cunho físico-matemática que suprime sua fonte intuitiva, de onde provém de antemão as energias impulsoras do próprio processo reflexivo, a saber: o mundo-da-vida ocultando-o, não tematizado e esquecido.

Esta compreensão do mundo-da-vida acompanha Habermas em sua crítica às biotécnicas (2001, 2005, 2014). Habermas está preocupado com o diagnóstico que desenvolve em *Die Zukunft* (2001), no qual compreende que o mundo-da-vida dá mostras de esgotamento e exaustão de suas energias e fontes metassociais, não apresentando indícios de que resistirá a outra onda reflexiva, o que nos coloca diante de uma *linha vermelha* levantada pelos avanços expressivos no campo das biotécnicas e engenharias genéticas (HABERMAS, 2014). A eugenia liberal representa a possibilidade de ultrapassagem desta linha sem garantia alguma de retorno; o que acarretaria um desequilíbrio na própria estrutura interna do mundo-da-vida, e por conseguinte, a dissolução de nossa autocompreensão Ética da Espécie.

A 'crise' então pode ser esclarecida como o *fracasso aparente do racionalismo*. O motivo do fracasso de uma cultura racional não se encontra - como já se disse - na essência do próprio racionalismo, mas só em sua alienação, no fato de sua absorção dentro do 'naturalismo' e do "objetivismo" (HUSSERL, 2002, p. 65).

Esta exposição de Husserl irá permanecer na crítica de Habermas à ciência, e principalmente a seu cerne *duro*: o naturalismo, que ganha proporções expressivas na contemporaneidade. Habermas neste sentido buscará uma resposta na proposição de um naturalismo *fraco* ou *mitigado* como possibilidade de refreamento deste cerne do cientificismo. Esta proposta visa buscar uma compreensão mais completa do homem para além do reducionismo com o qual fora descrito e compreendido em imagens auto-objetificadas seguindo o modelo das ciências naturais.

Apesar da compreensão dos aspectos negativos inerentes à ciência e à técnica no que se refere ao processo de dominação tanto da natureza quanto de instrumentalização das relações sociais, Habermas não compreende de forma

“derrotista” tais aspectos, compreendendo tanto a ciência quanto a técnica como formas da razão instrumental, e esta como esfera sistêmica importante no processo de diferenciação estrutural interna do mundo-da-vida. Esta compreensão leva Habermas a um diagnóstico que irá diferenciá-lo da crítica da primeira geração da Escola de Frankfurt, compreendendo a relação entre mundo-da-vida e sistema nos termos de desacoplamento [*Entkopplung*] e colonização [*Kolonisierung*], com os quais procura esclarecer as patologias sociais da modernidade.

O sistema não apenas se propulsou em um desacoplamento [*Entkopplung*] em relação ao mundo-da-vida, como também, passou exercer uma colonização [*Kolonisierung*] sobre este. A estrutura interna do mundo-da-vida passa a receber estímulos e a se coordenar segundo critérios organizativos emanados das esferas do sistema.

Com o modelo relacional entre mundo-da-vida e sistema Habermas procura compreender as patologias sociais da modernidade, principalmente das sociedades capitalistas avançadas. Embora este modelo oferecesse para Habermas uma teoria da reificação que reformulava a teoria da reificação de Luckacs e da primeira geração da Escola de Frankfurt, Habermas passou a compreender o processo de reificação como colonização. Há um processo de *reificação* que sujeita a infraestrutura comunicacional do mundo-da-vida pela coordenação administrativa e econômica do sistema, em um acréscimo de monetarização e burocratização (BAXTER, 1987, p. 39).

As várias esferas de valor [*Wertsphären*] como a ciência, a moral e a arte passam a abandonar (esquecer) gradualmente o mundo-da-vida, institucionalizando-se e deixando-se guiar pela ação estratégica dos sistemas formais. Neste sentido estas esferas de valor são levadas ao controle decisório de grupos de especialistas que arrancam do mundo-da-vida o horizonte formativo de seu discurso refundando-o em um mundo especializado fora do contexto interpretativo dos indivíduos no cotidiano intersubjetivo do mundo-da-vida.

Aqui inicia-se a colonização do mundo-da-vida, uma vez em que as esferas do sistema preenchem as exigências de racionalização dos impulsos estratégicos ancorados na eficiência e no êxito de suas ações criando o horizonte de controle situacional do sistema. A razão instrumental passa a prover o critério de desenvolvimento a partir de sua materialidade objetiva através da tecnologia e da

ciência. Aqui há uma separação a partir de então irreversível, pois o sistema passa a *colonizar* de forma cada vez mais intensa as estruturas internas do mundo-da-vida.

A partir do prisma da mercadoria as relações sociais reificam-se, tornam-se instrumentalizadas. Gradualmente se dissocia a violência e a economia criando um ambiente marcado pela ilusão de uma lei social a qual segue o indivíduo reificado como se fosse sua segunda natureza. Assim, inocula-se o potencial para o agir prático insuflando a necessidade de cálculo dos meios para se atingir os fins. Em resumo, na condição de reificação descrita por Lukács resta ao indivíduo a postura meramente contemplativa no contexto da dinâmica do tecido social, a razão instrumental ou estratégica passa a guiar as relações sociais, transformando tais relações em cálculos estratégicos para o êxito e benefício diante de metas e provisões externas ao sujeito, já inseridas neste corpo de uma segunda natureza.

A essência da estrutura da mercadoria já foi ressaltada várias vezes. Ela se baseia no fato de uma relação entre pessoas tomar o caráter de uma coisa e, dessa maneira, o de uma 'objetividade fantasmagórica' que, em sua legalidade própria [*Eigengesetzlichkeit*], rigorosa aparentemente racional [*rationellen*] e inteiramente fechada, oculta todo traço de sua essência fundamental: a relação entre os homens (LUKÁCS, 2003, p. 194).

Habermas recolhe o conceito de reificação de Marx e Lukács *via* Escola de Frankfurt, e tal conceito é importante em seus primeiros esforços críticos em relação à ciência e à técnica, compreendendo que o conceito de racionalidade chegou a um beco sem saída com a Teoria Crítica em sua formulação pela primeira geração de intelectuais da Escola de Frankfurt. Seus precursores não enxergaram alternativas à razão, tecendo assim, uma crítica derrotista que possui como centro o conceito de razão instrumental como único modelo de racionalidade. Para Habermas este beco sem saída encontrará uma possível resolução a partir da teoria do aspecto relacional entre mundo-da-vida e sistema, pois, desta forma, Habermas consegue compreender que na estrutura interna do mundo-da-vida reside outra forma de racionalidade esquecida por aqueles pensadores que chegaram a crítica da razão, a saber: *a racionalidade comunicativa*.

Desta forma, Habermas assegura a importância da razão instrumental apontando para sua ligação necessária com o mundo-da-vida. O sistema parte e necessita do mundo-da-vida. É resultado das exigências internas de racionalização do mundo-da-vida e desta forma, exerce papel importante no processo de reprodução material, e sua manifestação nas formas objetivas da ciência e,

principalmente, da tecnologia, se apresenta como ganhos inestimáveis e indelévels à nossa ecologia epistêmico-cognitiva. Assim, para Habermas o problema já não reside na estrutura da tecnociência em si, mas naquilo que será compreendida como uma das primeiras patologias de seu diagnóstico da modernidade: o desacoplamento e subsequente colonização do mundo-da-vida pelo sistema. Para Habermas “[...] o local da reificação não é a fábrica, e sua fonte não é uma forma particular de organização do trabalho alienado, mas sim a fronteira entre mundo-da-vida e sistema, e consiste na deformação das estruturas do mundo-da-vida por formas estranhas à prática cotidiana” (BERGER, 1991).

O conceito de mundo-da-vida [*Lebenswelt*] é caro ao pensamento de Habermas, e desde seus primeiros escritos acerca do fenômeno tecnocientífico mostrou interesse pela compreensão da situação do mundo-da-vida frente a tal fenômeno, que, gradualmente, irá representar um ponto de mudança no seu pensamento em relação à crítica derrotista e o pessimismo de seus precursores (Adorno, Horkheimer, Marcuse), direcionando-o para uma construção intelectual que já carrega traços distintos. Porém, o afastamento de Habermas em relação ao projeto filosófico de seus precursores não significa abandono, mas complementariedade e *suprassunção* (DEWS, 1999; FERNANDES, 2014; LUCHI, 1999; WHITE, 1995).

O conceito de mundo-da-vida [*Lebenswelt*] é oriundo da fenomenologia husserliana, e é retomado por Habermas “como forma metodológica de introdução de um novo conceito de racionalidade”, a saber: a racionalidade comunicativa (PIZZI, 1996, p. 74). O conceito de mundo-da-vida aparece na obra de Edmund Husserl intitulada *Die Krisis* numa tentativa de conceituar um ambiente marcado por um aspecto pré-reflexivo em relação à consciência e sua relação gnosiológica com a ciência.

Husserl introduz neste contexto o mundo-da-vida como estrutura a partir da qual pode encetar uma crítica à razão empirista das ciências naturais. Este ambiente foi durante certo tempo uma busca para Husserl, em precisar um estofo originário, anterior à experiência. Husserl utilizou algumas expressões procurando dar o mesmo sentido de *Lebenswelt*, como a “vida cotidiana” ou “cotidianeidade” [*Lebensalltäglicheit*] oriunda do universo cultural do protestantismo, assim como “aspecto natural do mundo” [*natürliche Weltansicht*] do fenomenismo de Ernst Mach,

e o conceito de mundo humano [*menschliche Weltbegriff*] de Avenarius (CAVALIERI, 2011; PIZZI, 2009; STEIN, 2004).

Na esteira da Teoria do Valor de Marx, Habermas (2002c) irá encontrar elementos para tecer sua *tese da colonização*⁶. Habermas compreende a existência de um hiato entre o processo de modernização e as estruturas comunicacionais do mundo-da-vida. O desenvolvimento social a longo prazo exige não apenas uma diferenciação estrutural do mundo-da-vida como também a segregação dos conteúdos simbólico-comunicativos que são gradativamente submetidos à direção por ações e normas de eficiência técnico-estratégicas.

Embora a estrutura do sistema em Habermas receba influências diretas das teorias do funcionalismo sistêmico dos sociólogos Talcott Parsons e Niklas Luhmann, é a teoria do Valor de Marx, e mais precisamente, a sua tese de uma *colonização interna*⁷, que marcará o movimento com o qual Habermas irá compreender o quadro relacional entre o mundo-da-vida e o sistema marcado por dois estágios: o *desacoplamento* e a *colonização*; sendo a tese da colonização, neste sentido, uma sofisticada compreensão do modo de predomínio de uma racionalidade tecnocientífica e instrumental (NEDEL, 2006; PIZZI, 1996, 2006; SIEBENEICHLER, 1990).

A compreensão do aspecto relacional conflituoso (desacoplamento e colonização) entre mundo-da-vida e sistema oferece para Habermas um aporte para além do criticismo pessimista da Escola de Frankfurt em sua primeira geração, acerca do fenômeno tecnológico. Assim, Habermas compreenderá o fenômeno tecnocientífico, bem como o conceito de natureza humana, indissociavelmente desta

⁶ No segundo volume de Teoria do Agir Comunicativo, no oitavo capítulo, Habermas trabalha esta temática sob o título de *Marx e a tese da colonização interna*. Habermas compreende a importância do desvelamento do caráter dual do trabalho na mercadoria enquanto espinha dorsal do capitalismo. Assim, o trabalho passa a ser compreendido sob os aspectos de *trabalho concreto* e *trabalho abstrato*. O primeiro regido por seu valor de uso, manifesto em um desenvolvimento técnico/material; ao passo que o segundo, é regido por seu valor de troca, no qual se pode compreender um caráter histórico/social. Habermas irá compreender que “A força de trabalho está esgotada, por um lado, em ações concretas e relações de cooperação e, por outro lado, como um desempenho abstrato monopolizado por um processo de trabalho formalmente organizado sob o ponto de vista da valorização”, neste tipo de mercadoria Habermas irá compreender a existência dos dois tipos de integração que formula em sua tese da colonização: a integração social, própria do mundo da vida e a integração sistêmica, própria do sistema. Para um maior aprofundamento sobre esta crítica de Habermas à Teoria do Valor de Marx (POSTONE, 1993; ZAMORA, 2007; BERETTA, 2017).

⁷ Marx, ao analisar o aspecto dual do trabalho, compreende a existência de um deslocamento da coordenação do fluxo interacional gradualmente para o campo do valor de troca, o que caracteriza internamente como uma *abstração real*, ou *objetivização de âmbitos de ação integrados socialmente* (HABERMAS, 2002b, 470).

sofisticada teoria da sociedade. Aqui reside o giro habermasiano em relação à Teoria Crítica no que se refere ao fenômeno tecnocientífico. Este já não é compreendido negativamente por Habermas, mas a partir do prisma da reprodução material, é compreendido como estrutura importante ao desenvolvimento da sociedade.

Na medida em que as esferas do mundo-da-vida vão se diferenciando estruturalmente ocorre um acréscimo de exigência de racionalização que é suprido à custa de uma ampliação da complexidade do sistema. Para Habermas há uma unidade originária do sistema e/no mundo-da-vida que é quebrada a cada exigência de racionalidade (ALBUQUERQUE, 1996; SIEBENEICHLER, 1990).

Há uma tensão que, paradóxicamente, rege o processo de colonização do mundo-da-vida. A racionalização do mundo é uma exigência epistêmico-cognitiva que ocorre gradativamente. Na medida em que ocorre a colonização, estruturas arcaicas de dominação são substituídas, ou como afirma Habermas (1995), são *corregidas*, à custa de uma submissão ao controle de esferas administrativas e econômicas. Este processo de um lado representa a correção de sistemas tradicionais de dominação, porém, por outro é responsável por um *empobrecimento* comunicacional, um *déficit* gramatical oriundo de uma invasão das esferas internas ao do mundo-da-vida, que tradicionalmente se reservam à cultura e à moral, pelos esquemas de racionalidade administrativa e econômica (HABERMAS, 2002a).

A tese da colonização desenvolvida por Habermas no marco teórico de TAC é um eixo no qual se encontram a perspectiva husserliana de um estofo primário pré-reflexivo, no qual Habermas irá localizar a *integração social*; e a perspectiva da Teoria do Valor de Marx, que a partir do aspecto dual do trabalho em sua análise da mercadoria, oferecerá para Habermas um *locus* de ancoragem para a *integração sistêmica*. Tanto o conceito de natureza humana – que Habermas utiliza em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), quanto seu conceito de tecnologia – desenvolvido ao longo de sua trajetória intelectual, estão completamente integrados à constituição ontológica do mundo-da-vida e pertencem ao macro horizonte de sua teoria social (ARISAKA, 2001).

4.5.1 A Estrutura do Mundo-da-Vida

A questão do progresso técnico e científico em Habermas está inserida no contexto da teoria da evolução social de Habermas (KIRKPATRICK, 2002). A compreensão do fenômeno tecnocientífico se dá a partir de uma estrutura fundamental que Habermas retoma mais recentemente em sua crítica às biotécnicas, a saber: o mundo-da-vida. A crítica de Habermas à tecnologia surge já compreendendo um desequilíbrio no mundo-da-vida, uma patologia *a posteriori* trabalhada por Habermas nos termos de um *desacoplamento* entre o mundo-da-vida e o sistema, a partir do qual este veio a colonizar aquele.

As fontes primárias do pensamento de Habermas podem ser encontradas na tradição intelectual crítica da Escola de Frankfurt, Weber, Marx, Hegel e Husserl (CARR, 1987, p.18). Conceitos como o de racionalidade, mundo-da-vida e sistema, irão ocupar um lugar central em sua obra, oferecendo um ponto de diferenciação em relação a seu *background* teórico – a Teoria Crítica, bem como de avanços frente às novas possibilidades para uma teoria da sociedade moderna.

Habermas, a partir da análise do conceito de mundo-da-vida husserliano compreende ser esta a possibilidade de um estofo primário para a razão em seu sentido comunicacional. É no mundo-da-vida onde reside tanto a origem das patologias da modernidade quanto seu refreamento. Por isso Habermas busca uma reabilitação do mundo-da-vida, na qual a razão instrumental prefigurada na funcionalidade sistêmica, possa novamente relacionar-se de forma não colonizatória com as demais estruturas internas do mundo-da-vida.

Neste sentido, a principal preocupação de Habermas será com um modo relacional entre mundo-da-vida e sistema no qual a tecnologia irá exercer papel expressivo, uma vez em que toca diretamente no contexto do mundo-da-vida.

[...] tecnologias estão continuamente a remodelar o mundo-da-vida no qual nos movemos, e este mundo-da-vida é o contexto no qual integramos a ação comunicativa objetivando algum entendimento. Além disso, como explica Habermas, o mundo-da-vida “não apenas constitui o contexto para o processo de compreensão, como fornece recursos para isto. O mundo-da-vida compartilhado oferece um estoque de dados culturais inquestionáveis a partir dos quais cada participante no processo comunicativo desenha padrões estipulados de interpretação para o uso de seus esforços interpretativos. (BAR-TURA, 2016, p. 103).

Mundo-da-vida e sistema formam uma mesma estrutura teórica. O mundo-da-vida trabalha inicialmente junto com o sistema formalmente organizado (economia [*Ökonomie*], administração [*Verwaltung*]). O sistema necessita do mundo-da-vida, assim como este necessita também das esferas do sistema (poder [*Macht*] e dinheiro [*Geld*]) no processo de diferenciação interna como reposta às exigências de racionalização. As esferas do sistema não sobrevivem sem o mundo-da-vida, estão ancoradas neste, e dele partem os estímulos à racionalização.

Com isto Habermas procura esboçar uma teoria da sociedade que não apenas explique a evolução social, como permite apontar as patologias da modernidade tecnocientífica e tardocapitalista. Apontando para o fato de que a sociedade moderna complexa requer sistemas de coordenação de ações orientadas ao entendimento [*verständigungsorientierten Handlungskoordination*], que visam a integração social [*Sozialintegration*]; e também sistemas de coordenação de ações orientadas ao êxito [*erfolgsorientierten Handlungskoordination*] que visam a integração sistêmica [*Systemintegration*].

Quadro 2 – Características estruturais entre mundo-da-vida e sistema

Sociedade

Mundo-da-vida	Sistema
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esfera privada [<i>Privatsphären</i>] Esfera pública político-cultural [<i>Öffentlichkeit</i> <i>politische-kulturelle</i>] ➤ O mundo-da-vida se reproduz e comunica com ajuda das normas e valores da sociedade ➤ Meio de controle: Comunicação e entendimento ➤ Ação comunicativa [<i>Kommunikatives Handeln</i>] ➤ Integração social [<i>Sozialintegration</i>] 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Complexo social político-administrativo. ➤ O sistema invade o mundo-da-vida, colonizando-o. ➤ Meio de controle: Dinheiro e poder. ➤ Ação estratégica [<i>Zweckrationales Handeln</i>] ➤ Integração sistêmica [<i>Systemintegration</i>]

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5.2 Desacoplamento [Entkoppelung] e Colonização [Kolonialisierung]

A *tese da colonização* na trajetória intelectual de Habermas é muito importante, pois marca o ponto de uma primeira guinada crítico-interpretativa em sua teoria da sociedade, bem como uma proposta sofisticada em relação ao *beco sem saída* do problema da racionalidade ao qual haviam chegado seus precursores. Para tal, Habermas parte de um diagnóstico das sociedades tardocapitalistas e da compreensão da crise vivenciada internamente à estas.

De um lado, Habermas já havia retomado o conceito de mundo-da-vida da fenomenologia husserliana desde seu ensaio intitulado *Progresso técnico e mundo social da vida* (1965) publicado em *Técnica e Ciência como "Ideologia"* (1968), no qual retoma a perspectiva de um estofo primário pré-reflexivo que se defronta com o avanço tecnocientífico prefigurado no conceito de tecnocracia trabalhado nas décadas de 1960 e 1970. Por outro lado, Habermas, a partir da compreensão do conceito de crise, se aproxima da teoria dos sistemas de Niklas Luhmann e principalmente, de Talcott Parsons, compreendendo o conceito de *crise como um estágio que surge no interior das sociedades quando a estrutura de seu sistema não consegue mais prover possibilidades de resolução de problemas requeridos à sua manutenção* (HABERMAS, 1980, 2004, QUINTANA, 2003).

Com esta compreensão de uma relação entre instâncias distintas (mundo-da-vida e sistema), porém, inseridas no contexto de uma mesma totalidade social, Habermas pretende compreender a crise no interior das sociedades tardocapitalistas prefigurada na relação conflituosa de diferenciação estrutural entre mundo-da-vida e sistema, na qual se relacionam sob a perspectiva de dois estágios: o *desacoplamento* e a *colonização*.

Em determinados momentos no quadro evolutivo da reprodução simbólica as estruturas integracionais do mundo-da-vida deixam receber resoluções do contexto comunicativo, apresentando um quadro de *crise*. Neste momento, as estruturas organizacionais do sistema (poder político e dinheiro) passam a oferecer resoluções momentâneas a este panorama reflexivo do mundo-da-vida, a este processo Habermas denominará *desacoplamento*. Porém, a resolução ofertada pelas esferas do sistema passa gradativamente a orientar as esferas integracionais do mundo-da-vida de forma cada vez mais expressiva e permanente, a este quadro Habermas irá denominar *colonização* do mundo-da-vida.

Assim, há uma deformação do processo de reprodução simbólica prefigurada no abandono das fontes comunicativas no intuito de resolução de seu quadro de crise, e abertura e alinhamento às perspectivas e direção das esferas organizativas sob prisma da burocracia e da administração efetuada pelo sistema. Há uma juridificação e legislação da vida e das relações no contexto das famílias, educação, cultura, etc., o modo de resolução se enquadra cada vez mais no contexto da funcionalidade sistêmica recebendo impulsos do processo de reprodução material, assim, ocorre um processo unilateral de racionalização.

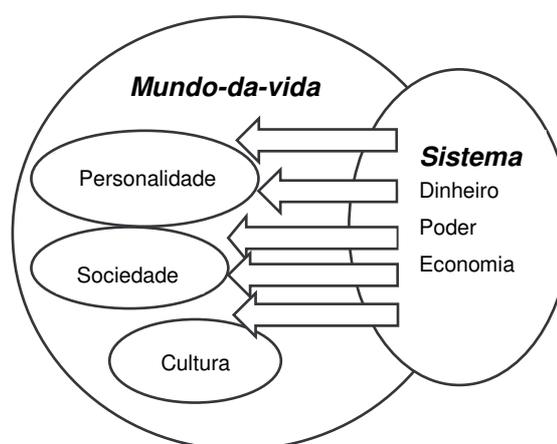
Com este giro Habermas passa a localizar no interior de cada esfera os níveis integracionais. O mundo-da-vida aparece como *locus* da *integração social*, ao passo, que o sistema irá abrigar a *integração sistêmica*. Porém, há um elemento importante na análise de Habermas: o movimento de diferenciação que culmina com um desequilíbrio interno entre tais esferas. Este movimento Habermas irá encontrar na Teoria do Valor de Marx, que ao abordar o caráter dual do trabalho reconhece um processo de abstração oriundo da reificação, no qual o trabalho em sua forma concreta passa a ser regido por sua forma abstrata – o *valor*. Esta tese de uma reificação interna elaborada por Marx é *atualizada* sob o prisma de uma colonização interna ao mundo-da-vida, que gradativamente se vê sob o direcionamento de esferas burocrático-administrativas do sistema.

Figura 1 – Diferenciação estrutural do mundo-da-vida



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 2 – Colonização do mundo-da-vida



Fonte: Elaborada pelo autor.

Neste sentido, o desacoplamento entre mundo-da-vida e sistema seria uma resolução momentânea à relação conflituosa oriunda do processo de diferenciação estrutural, sendo uma separação entre a integração social e a integração sistêmica, a partir do qual a primeira passaria a estar subordinada à segunda “através da consolidação de subsistemas sociais que não requerem diretamente consensos normativos do mundo-da-vida para garantir sua funcionalidade” (QUINTANA, 2003, p. 138).

Embora seja uma resolução momentânea, o desacoplamento entre as instâncias do mundo-da-vida e sistema gera um quadro agudo de avanço das estruturas diretivas do sistema sobre a constituição do mundo-da-vida, na qual a gramática vital deste é gradual e progressivamente substituída por meios objetivos de coordenação social (dinheiro e poder). Neste sentido, ocorre um aumento do controle técnico e organizacional da sociedade sob o prisma diretivo das esferas do sistema que se ampliam para além de seus campos, promovendo um desequilíbrio entre os níveis de integração deformando o processo de racionalização social (QUINTANA, 2003).

A evolução social será compreendida por Habermas como o processo no qual ocorre, de um lado, uma diferenciação entre as esferas do mundo-da-vida, e por outro lado, um aumento da complexidade do sistema. Ao aumentar a racionalidade no âmbito do mundo-da-vida e a complexidade no sistema, estas duas esferas não apenas se diferenciarão internamente, mas se diferenciarão simultaneamente uma da outra (2002c, p. 216).

[...] à medida em que a racionalização do mundo-da-vida se desenvolve novas exigências são apresentadas à ‘ação comunicativa’ criando uma ‘sobrecarga’ que os meios de comunicação devem absorver. Isto pode ser feito de duas formas distintas: ou se apoiando nas ‘formas generalizadas de entendimento’ (que açambarcam a formação linguística do consenso) ou utilizando ‘meios de controle’ como o dinheiro e o poder, ‘que desconectam a coordenação da ação da formação linguística do consenso’ (TAC II, p. 258). Na segunda opção, o mundo-da-vida não é mais necessário para coordenar as ações (ALBUQUERQUE, 1996, p. 86).

Sistema e mundo-da-vida são um estofa teórico a partir do qual Habermas procura explicitar a evolução social, a existência de uma forma de racionalidade ignorada, segundo Habermas, tanto por seus precursores na Escola de Frankfurt, quanto por Weber, e diagnosticar as patologias da sociedade moderna. Como uma estrutura única, sistema e mundo-da-vida possuem um *background* relacional

fundado na dependência que o sistema possui em relação ao mundo-da-vida. O sistema necessita do mundo-da-vida, mais precisamente, necessita da diferenciação interna deste para assegurar o acréscimo de complexidade para suas estruturas.

Com o desenvolvimento do processo de racionalização aumentam as exigências reflexivas no interior do mundo-da-vida. Aqui podemos notar, de certo modo, uma influência da *Dialética negativa* de Adorno e Horkheimer sobre a tese da colonização de Habermas, pois o mundo-da-vida já carrega internamente exigências reflexivas voltadas ao aumento do processo de racionalização, que alimentará gradualmente a complexificação das estruturas do sistema, e que direcionarão ao *desacoplamento* e posterior *colonização* do mundo-da-vida [*Entkopplung und kolonialisierung der Lebenswelt*]. Em outras palavras, o mundo-da-vida para Habermas carrega tanto os elementos inerentes à comunicação e ao entendimento, quanto aqueles responsáveis pela deflação de seu conteúdo emancipatório.

Com o aumento das exigências reflexivas em decorrência do progressivo desenvolvimento da racionalização, ocorre uma sobrecarga nas estruturas do mundo-da-vida que deve ser absorvida pela comunicação. A resolução desta sobrecarga reflexiva sobre a comunicação pode ser resolvida de duas formas: de um lado, apoiando-se nas formas generalizadas de entendimento que monopolizam a formação linguística do consenso, ou, de outro lado, sustentando-se nos meios de controle (dinheiro e poder) que desconectam a coordenação da ação da formação linguística do consenso (HABERMAS, 2002b, p. 258).

É a partir desta dinâmica que se apresentam dois tipos de integração: a) mecanismos de integração *social* – relacionados com o mundo-da-vida, e b) mecanismos de integração *sistêmica*. Os mecanismos de integração sistêmica desenvolvem-se a partir da escolha dos meios de controle como apoio à resolução da sobrecarga reflexiva apresentada à comunicação, neste âmbito, o mundo-da-vida perde gradualmente sua posição na coordenação das ações.

Há um acesso sutil e gradativo das esferas do sistema (poder e dinheiro) no mundo-da-vida, na consciência cotidiana, que conduzem gradualmente à perda de significado [*Sinnverlusten*], privação da legitimidade [*Legitimationsentzug*] e crises de orientação [*Orientierungskrisen*]. Há um ancoramento das esferas de valor [*Wertsphären*] no âmbito institucional e, subsequente direcionamento destas pela funcionalidade sistêmica da ação estratégica.

Quadro 3 – Quadro reproduzido a partir do exposto por Habermas sob o título de “relações entre sistema e mundo-da-vida desde a perspectiva do sistema”

Relações de intercâmbio entre o sistema e o mundo-da-vida		
Ordens institucionais do mundo-da-vida	Canais de intercâmbio	Subsistemas regidos por meios
Esfera privada	Trabalhador	Sistema econômico
	Força de trabalho →	
	← Rendimentos do trabalho	
	Consumidor	
Esfera da opinião pública	Bens e serviços →	Sistema administrativo
	Demanda →	
	Cliente (dos serviços públicos)	
	Impostos →	
	← Rendimentos organizativos	
	Cidadão	
Decisões políticas →		
Lealdade da população →		

Meios:

→ Dinheiro → Poder

Fonte: Habermas (2002b, p. 454).

Neste sentido, estas esferas de valor são levadas ao controle decisório de grupos de especialistas que arrancam do mundo-da-vida o horizonte formativo de seu discurso, refundando-o em um mundo especializado fora do contexto interpretativo dos indivíduos no cotidiano intersubjetivo daquele. Aqui inicia-se a *colonização* do mundo-da-vida, uma vez em que as esferas do sistema preenchem momentaneamente as exigências de racionalização dos impulsos estratégicos ancorados na eficiência e no êxito de suas ações, criando o horizonte de controle situacional do sistema.

A razão instrumental passa a prover o critério de desenvolvimento a partir de sua materialidade objetiva, através da tecnologia e da ciência. Aqui há uma separação até então irreversível, pois o sistema passa a *colonizar* de forma cada vez mais intensa as estruturas internas do mundo-da-vida, as respostas às exigências de racionalização que se articulavam de forma momentânea, passam a ocupar de forma definitiva o controle sobre as esferas do mundo-da-vida. Como Habermas (1980) irá apontar: o sistema passa a invadir o mundo-da-vida como um “mestre colonizador sobre uma sociedade tribal” [*Kolonialherren in eine*

Stammesgesellschaft], exaurindo este de seus conteúdos histórico-hermenêuticos inserindo no horizonte um discurso formal e metodologicamente ancorado nas ciências naturais.

As ciências expõem pouco a pouco elementos pertencentes a imagem do mundo e renunciam a uma interpretação da natureza e da história como um todo, as éticas cognitivas eliminam os problemas do bem-viver e concentram-se nos aspectos rigorosamente deônticos, generalizáveis, de tal modo que do bom resta apenas o justo (HABERMAS, 1989, p. 32).

A tese da colonização já não reconhece, assim como no sentido marxiano, os conflitos sociais como oriundos unicamente de crises econômicas. Estas são antes, compreendidas como uma forma de indução, mas não se caracterizam como condição suficiente. Como afirma Habermas (1985): “A tese da colonização interna estabelece que os subsistemas são cada vez mais complexos e estão penetrando cada vez mais profundamente na reprodução simbólica do mundo-da-vida” (p. 539).

Habermas não rastreia as patologias sociais modernas descritas em seu diagnóstico regressando ao processo de acumulação (teoria marxiana), mas as compreende como relacionadas com o aumento da complexificação do sistema e sua penetração em âmbitos do mundo-da-vida, constituindo-se assim como um acesso mais amplo às zonas de conflito das sociedades tardocapitalistas, tendo a fragmentação das consciências como resultado das patologias sociais modernas, e principalmente do processo de colonização (BEER, 1999).

Al final, los mecanismos sistémicos reemplazan a las formas de integración social incluso en aquellas áreas donde la coordinación de acciones basada en el consenso no puede ser sustituida: es decir, donde está en juego la reproducción simbólica del mundo de la vida. Entonces toma la mediatización del mundo de la vida toma la forma de una colonización. (HABERMAS, 2002a, p. 293).

Embora o princípio da democracia afirme a primazia do mundo-da-vida sobre as implicações das ações sistêmicas, procurando assegurar inviolabilidade à certas esferas do sistema, a obstinação sistêmica do capitalismo tardio em sua forma acirrada pode apresentar-se sob a fórmula: “as necessidades funcionais das esferas sistemicamente integradas devem, se necessário, serem cobertas à custa de uma mecanização do mundo-da-vida” (HABERMAS, 2002a, p. 507).

É neste sentido que Habermas (2001) irá compreender também o avanço das biotécnicas sobre a natureza humana, como uma ressonância de sua tese da

colonização que ganha nova configuração a partir das transformações impressas no contexto do mundo-da-vida desde a segunda metade do século XX, que se apresenta como resultado da diferenciação estrutural deste, na qual, em decorrência de um lapso de resolução no processo de reprodução simbólica em resposta às novas redescrições da vida e do humano, sucede-se um monopólio, por parte das ciências naturais (Biologia e Medicina), deste quadro redescricional. (FERNANDES, 2017; OLIVEIRA, 2017; ROTONDARO, 2009).

A tese da colonização é uma teoria sofisticada proposta por Habermas como possibilidade de compreensão da evolução social, e que traz em seu cerne os conceitos de técnica e natureza humana. De um lado, Habermas oferece uma nova compreensão acerca do fenômeno técnico, que se desvencilha do pessimismo de seus precursores e situa a tecnociência como esfera objetiva da racionalidade instrumental e importante no processo de reprodução material da sociedade; e por outro lado, partindo de uma Antropologia normativa, compreende a necessidade de retomada de posições decisórias do sujeito sobre os direcionamentos da tecnociência. Estes eixos serão atualizados em sua crítica às biotécnicas, na qual a tese da colonização oferecerá uma compreensão de seu posicionamento e crítica no âmbito de sua guinada interpretativa acerca das biotécnicas.

A tese da colonização de Habermas oferece um cabedal teórico-conceitual rico aos debates atuais em Filosofia da Técnica, no qual podemos compreender o modo de avanço do fenômeno técnico no interior das sociedades tardocapitalistas, e também, de compreensão de seu modo relacional com uma natureza humana que segue, desde os alvares da Modernidade, como estrutura minada de seu potencial emancipatório e autoimposta em um processo de reificação.

No próximo capítulo iremos abordar a guinada crítico-interpretativa de Habermas acerca das biotécnicas, o que nos aponta para uma permanência da questão da técnica no pensamento de Habermas que se realiza no modo de atualização dos principais eixos de seu criticismo à tecnociência.

5 A GUINADA CRÍTICO-INTERPRETATIVA DE JÜRGEN HABERMAS EM RELAÇÃO AO FENÔMENO BIOTÉCNICO

No capítulo anterior foram expostos os elementos que corroboram a tese aqui desenvolvida e que vertebra esta pesquisa – da existência de uma Filosofia da Tecnologia no pensamento de Jürgen Habermas. Assim, foi exposta uma relação intrínseca do pensamento de Habermas em relação ao fenômeno técnico, que se inicia ainda com os escritos do jovem Habermas até a fase madura de seu pensamento com o desenvolvimento da tese da colonização em seu *opus magnum Teoria do Agir Comunicativo* (1981, 1983). Tais elementos inseridos na trajetória intelectual de Habermas apontam para um desenvolvimento progressivo do conceito de técnica e de uma interpretação acerca do modo de existência das/nas sociedades tardocapitalistas, que situa tal conceito em seu cerne.

Neste momento abordaremos a guinada crítico-interpretativa realizada por Habermas em relação ao fenômeno biotécnico, no qual procura atualizar o horizonte conceitual pré-TAC sob o prisma dos avanços das biotécnicas sobre a natureza humana. Nesta guinada, Habermas procura articular seu criticismo às novas intervenções e avanços no campo das biotecnologias e engenharias genéticas sob a forma de continuidade e atualização teórico-conceitual, na qual podemos notar uma permanência explícita e latente da questão da técnica em seu pensamento.

Habermas mostra-se como um pensador para o qual o fenômeno tecnocientífico se apresenta importante a seu criticismo e à sua análise da sociedade humana, principalmente no estágio contemporâneo. Enquanto nas aproximações iniciais de Habermas ao conceito de técnica havia uma forte influência das descobertas científicas da primeira metade do século XX, principalmente, a fissão do núcleo do átomo, e somado a isso a crescente expansão do aparato bélico-industrial e do controle administrativo-burocrático que corroborava com a compreensão corrente até meados da década de 1970 de uma estruturação do conceito de tecnologia como tecnocracia; neste marco, Habermas se mostra influenciado pelos avanços no campo das biotecnologias e das engenharias genéticas de finais do século passado, principalmente, quando ladeando estes avanços encontram-se técnicas e procedimentos no campo das biotécnicas que levantam consigo a possibilidade real de utilização destas, no contexto da natureza humana.

Neste capítulo abordaremos as aproximações de Habermas ao problema das biotécnicas tanto no marco de suas réplicas (1998), bem como seu debate polêmico com o filósofo Peter Sloterdijk em meados de 1999, fatos que lançaram as bases para sua crítica às biotécnicas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Ao final poderemos compreender uma linha de continuidade e atualização teórico-conceitual de momentos anteriores nesta nova etapa do criticismo de Habermas acerca do fenômeno tecnocientífico, apontando para uma permanência do conceito de técnica no pensamento de Habermas que ganha novos contornos mediante a uma guinada crítico-interpretativa.

5.1 A Permanência da Questão da Técnica no Pensamento de Jürgen Habermas

A Biologia Molecular, que veio sendo desenvolvida desde a década de 1930, apresenta às décadas finais do século XX avanços expressivos na constituição do que chamou Chargaff de uma “gramática da Biologia”. Com o processo bem-sucedido de clonagem de um mamífero (a ovelha Dolly) e o início do Projeto Genoma Humano (sequenciamento do genoma humano), expectativas polarizadas entre a *tecnofília* e a *tecnofobia* foram aquecidas pela possibilidade de aplicação das técnicas e procedimentos de clonagem no âmbito da natureza genética humana (HABERMAS, 1998, 2001, 2003, 2005, 2014).

Jürgen Habermas é uma voz que segue, desde os primeiros estágios de seu criticismo, ecoando entre os polos, uma voz que procura escapar às polarizações tão correntes em se tratando de um fenômeno tão próximo como é o caso da tecnociência. Neste contexto, Habermas escreveu três pequenos textos em meados de 1998, que foram reunidos e inseridos ao final de sua obra *A Constelação Pós-Nacional*, publicada no mesmo ano. Neste marco Habermas se aproxima da questão das biotécnicas, o que representa uma guinada crítico-interpretativa na qual se dirige para um horizonte novo e atual marcado não mais pelo aspecto ideológico e tecnocrático (comum no momento pré-TAC). Trata-se de um quadro no qual os avanços no campo das biotécnicas sinalizam um deslocamento e gradativa movimentação do humano para o campo de sua própria ação tecnocientífica.

Uma compreensão inicial de Habermas sobre a biotécnica pode ser encontrado em seu texto *Consequências Práticas do Progresso Científico e*

Tecnológico inserido em *Teoria e Práxis* (1971), no qual Habermas compreende a biotécnica no contexto de um sistema de controle comportamental que pode exaurir o processo de interação e socialização comunicativa. Como afirma Habermas (2011, p. 537):

No futuro, aumentará consideravelmente o repertório das técnicas de controle. Manipulações psicotécnicas do comportamento podem hoje já prescindir do antiquado desvio sobre as normas interiorizadas, mas capazes de reflexão. A intervenção biotécnica no sistema de controle endócrino e principalmente as intervenções na transmissão genética de informações hereditárias poderão amanhã implantar os controles do comportamento de modo ainda mais profundo. Então as velhas zonas da consciência desenvolvidas pela comunicação linguística cotidiana teriam de ser completamente esgotadas. Nessa etapa das técnicas humanas, em que se poderia falar do fim das manipulações psicológicas do mesmo modo que hoje se fala do fim das ideologias políticas, a alienação naturalizada e o atraso incontrolado do quadro institucional seriam superados. Mas a auto-objetivação dos homens se consuma em uma alienação planejada – os homens fazem sua história com vontade, mas não com consciência.

Este trecho é muito elucidativo do propósito do criticismo de Habermas acerca das biotécnicas. Notemos que é uma afirmação presente no período inicial de Habermas sobre tecnociência, e que, ao mesmo tempo em que reflete muito de seu posicionamento hodierno, podemos notar uma atualização conceitual no âmbito de suas réplicas (1998) e de sua crítica em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). O que corrobora o argumento exposto neste marco da pesquisa, de *existência de uma linha de continuidade no pensamento de Habermas sobre a questão da técnica que une teórico-conceitualmente desde seus primeiros escritos (pré-TAC – 1968, 1971) até seus mais recentes ensaios* (2001, 2005, 2014).

A permanência do conceito de técnica no pensamento de Habermas ganha novos contornos nesta guinada crítico-interpretativa na qual o autor procura atualizar teórico-conceitualmente sua compreensão acerca do fenômeno tecnocientífico, agora compreendido sob o prisma do agir biotécnico.

Há uma linha de continuidade no criticismo de Habermas acerca da questão da técnica. Assim, elementos já trabalhados em períodos anteriores (pré-TAC, TAC) irrompem em sua crítica às biotécnicas (1998, 2001, 2005, 2014) que se realiza sob a perspectiva de uma atualização teórico-conceitual de seus principais eixos dialogais. Abaixo apontamos para alguns pontos aos quais Habermas retorna em sua trajetória.

- a) **Preocupação com o mundo-da-vida** – a relação conflitiva entre progresso tecnocientífico e mundo social da vida (1968, 1971), toma corpo enquanto *tese do desacoplamento e da colonização* (1981-1983), e retorna sob o diagnóstico de uma exaustão do mundo-da-vida de suas fontes metassociais (2001, 2014).
- b) **Atualização da teoria da colonização** - no contexto de um monopólio das ciências naturais sobre o poder de redescrição da vida. As novas pesquisas no campo da Biologia Molecular imprimem resoluções e/ou respostas importantes e satisfatórias do âmbito sistêmico para dentro de contextos redescricionais ancorados na reprodução simbólica, monopolizando assim o poder de redescrição e ancorando-o nos moldes das ciências naturais (Biologia e Medicina).
- c) **Instrumentalização/reificação** – perpassa toda a obra de Habermas no mesmo sentido apontado por seus precursores na Escola de Frankfurt. O processo de instrumentalização está associado ao de reificação e retorna a Marx e Lukács; de uma alienação em decorrência do acirramento das forças de produção. Retorna em 2001 sob a condição de uma *autoinstrumentalização* em decorrência da perda de referências sobre seu próprio corpo e do caráter de decisão dos indivíduos sobre os direcionamentos das biotécnicas, o que incorrerá também em uma reificação autoimposta.
- d) **Compreensão do conceito de técnica como projeção orgânica** – retorna sob a perspectiva de uma tecnificação da vida que ganha impulso e foge ao controle com as intervenções biotécnicas. A expansão das intervenções biogenéticas e do melhoramento humano não apresentam limites, e se acirram com a descida redescricional do homem à sua constituição nuclear.
- e) **Compreensão da neutralidade do fenômeno técnico**. Habermas atualiza seu posicionamento progresso (pré-TAC e TAC) de uma neutralidade do fenômeno técnico compreendendo tratar-se de um componente de nosso processo evolutivo, e que como força neutra, necessita antes, do direcionamento responsável *via* decisões partilhadas na esfera pública. Habermas, compreendendo o fenômeno tecnocientífico no marco pré-TAC como neutro, juntamente com sua compreensão do mundo-da-vida (TAC), ancora-o no processo de reprodução material da sociedade, e também,

reconhece não se tratar do problema das biotécnicas em si mesmas, mas antes no novo modo de compreensão e do direcionamento questionável e perigoso que pode se instaurar com a abertura desta poderosa redescritção do homem ao mercado genético – à eugenia liberal.

5.1.1 Biotecnologia e Biotécnica

Os termos *biotecnologia* e *biotécnica* aparecem na literatura científica e filosófica, principalmente na Alemanha, como sinônimos, e embora Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) utilize ambos os termos neste sentido, há uma maior incidência de uso sobre o termo biotécnica (*Biotechnik*) [p. 31, 32, 33, 36, 37, 38, 42, 64, 67, 68, 77, 97, 98], em detrimento do termo biotecnologia (*Biotechnologie*) [p. 24, 123].

Etimologicamente tais termos possuem significados próximos, pois, em sua estrutura, possuem as palavras gregas *bios*, *techné*, e *tecnologia*. *Bios*- significando “Vida” em seu sentido estritamente biológico, e/ou processos relacionados a esta. Técnica – *Techné* – significando um fazer manual, artesanía, derivado de *technikós*, um produzir com as mãos [*Poiésis*]. Aristóteles coloca a *techné* como um campo da *episteme*, um elo necessário para a transposição da teoria para a prática. E tecnologia – geralmente vista como um conjunto de técnicas e fazeres específicos, ou mesmo o aparato material oriundo do fazer técnico.

Embora exista uma semelhança etimológica, a simplificação e redução de um termo ao outro é problemática; existe uma diferenciação que, oriunda de campos como a *Arquitetura* e o *Design*, confluiu para uma irrupção e significação no campo filosófico e científico. Uma diferenciação que nos remete aos alvares do século XX, e aponta uma busca entre os campos citados e a própria Biologia em uma definição do que seria propriamente uma *ação da natureza* e uma *ação humana*.

Talvez a expressão mais clara desta diferenciação entre biotecnologia e biotécnica podemos encontrar na obra do botânico Raoul H. Francé's que em sua obra *Die Pflanze als Erfinder* (1920) compreendia o termo biotécnica [*Biotechnik*] como “*um intento do homem em imitar a natureza*” [*Versuch des Menschen [...], die Natur nachzuahmen*] (FRANCÉ'S *Apud* PHILLIPS, 2017, p. 132). O termo evoluiu e tomou contornos marcantes com os avanços no campo das pesquisas em genômica. Como Sloterdijk (1999) aponta, estamos a um passo de abandonarmos o

acaso e nossa *passividade* frente aos acontecimentos naturais para atuarmos direta e *ativamente* sobre nosso processo evolutivo. A biotécnica representa este intento do homem em imitar a natureza, e principalmente de se posicionar como demiurgo, concentrando em suas mãos possibilidades reais de autocriação e auto-otimização inimaginadas décadas atrás.

Desde aproximadamente dezessete séculos antes da era comum existe *biotecnologia* como um campo interdisciplinar, ou em outras palavras um “guarda-chuva” teórico que envolve um conjunto vasto de práticas e procedimentos de controle e uso de sistemas biológicos e organismos vivos na produção de bens e serviços que acarretam benefícios à espécie humana; apenas em meados da segunda metade do século vinte entra em cena um conjunto novo de procedimentos, intervenções e manipulações no campo genômico, que evoca a possibilidade de uso no contexto da natureza humana. Talvez possamos esboçar uma diferenciação terminológica neste sentido. *Biotécnica* se refere a este conjunto de práticas e procedimentos dentro da biotecnologia que se reporta a possibilidades reais de uso e intervenção na própria estrutura genética humana, de alteração direta da informação genética (GRACE, 2006; KHAN, 2012).

O que se mostra relativamente novo dentro da biotecnologia são os procedimentos oriundos da genômica, ou da Biologia Molecular desde os anos 1930, e que tomarão contornos expressivos nas pesquisas posteriores que coincidiram com a descrição da estrutura da dupla hélice, e posteriormente, com a clonagem da ovelha Dolly e com o mapeamento do genoma humano. Neste sentido podemos compreender estes procedimentos como um tipo de técnica genética específica que influi e age diretamente sobre a estrutura genética, e que colocam em evidência a possibilidade de uso no contexto da espécie humana. À estes procedimentos utilizamos o termo biotécnica. Nesta pesquisa utilizaremos o termo biotécnica neste sentido, procurando se reportar ao tipo de intervenção humana sobre sua própria estrutura genômica e problemas decorrentes desta.

5.1.2 A Aproximação de Habermas ao Problema das Biotécnicas

Em 1973 surge o primeiro organismo geneticamente modificado. Uma equipe conseguiu separar e recombinar¹⁹ partes de um DNA, construindo assim, *in vitro*, uma bactéria biologicamente funcional. Este e outros avanços nos campos da biotecnologia e engenharias genéticas provocaram uma efervescência nos círculos científicos e intelectuais nas últimas décadas do século passado, isto principalmente a partir de dois eventos, a saber: o anúncio público a) da clonagem de um mamífero a partir de uma célula adulta (a ovelha Dolly), e b) do início do processo de mapeamento do genoma humano.

Tais avanços são resultados de um longo processo de transformações ocorridas no interior da Biologia Molecular²⁰, que teve início na década de 1930 e imprimiram rasgos indelévels em todos os âmbitos do saber a ação humana, trazendo consigo, de um lado, expectativas eufóricas oriundas de visões otimistas em relação à expansão de nosso campo de ação e domínio sobre a natureza e sobre nós mesmos; e, de outro lado, posicionamentos precatórios em relação às incertezas e problemas originados a partir de tais avanços.

Habermas abordou o problema relativo ao avanço das intervenções biotécnicas em alguns de seus trabalhos mais recentes. Os principais escritos sobre este eixo temático estão incluídos em sua obra *A constelação pós-nacional* [*Die Postnationale Konstellation*] (1998) e, posteriormente, em *O Futuro da Natureza Humana* [*Die Zukunft der menschlichen Natur*] (2001), em alguns momentos em *Entre Naturalismo e Religião* [*Zwischen Naturalismus und Religion*] (2005), e mais recentemente em um discurso de recebimento dos prêmios Viktor Frankl e Erwin Chargaff em 2012, publicado em uma coletânea em 2014 sob o título de *Autotransformação autopoietica da Espécie humana*, representando assim, um horizonte teórico marcado pela *continuidade e atualização* em relação àquele traçado desde seus primeiros ensaios acerca do fenômeno tecnocientífico inseridos no marco pré-TAC (1968, 1971).

¹ Em 1972 o químico norte-americano Paul Berg conseguiu unir duas sequências genéticas diferentes, a saber: ligou a sequência de DNA do fago λ ao operon da galactose de *Escherichia coli*, inserindo-os no DNA do vírus SV40 (*Simian vacuolating virus 40*), realizando assim, a produção do primeiro DNA recombinante.

² Na década de 1930 Max Mason e Warren Waver e iniciaram uma “descida” da Biologia para o âmbito de uma química dos genes. Em um relatório de 1938 para a Fundação Rockefeller Waver afirma: “Entre os estudos para os quais esta Fundação dá suporte há um estudo em um campo relativamente novo, que pode ser chamado de *Biologia Molecular*”.

Os pequenos textos políticos em *A Constelação Pós-Nacional* (1998) somados ao debate polêmico entre Habermas e Sloterdijk ocorrido em meados de 1999, são uma preparação para sua coletânea mais expressiva sobre a questão das biotécnicas, em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Para Habermas, o mapeamento do genoma humano abriu visões otimistas e esperançosas a partir da possibilidade de desenvolvimento de terapias genéticas, mas também, geram interesses econômicos de grandes empresas e conglomerados na exploração destas tecnologias, e com isso, aparece o perigo de estabelecimento de um mercado genético regido apenas por leis da oferta e procura, em outras palavras, o perigo de uma eugenia liberal.

A principal questão para Habermas (2001) pode ser formulada no seguinte sentido: *Como nossa autocompreensão ética, enquanto pessoas que dirigem suas próprias vidas e são responsáveis por seus atos, pode ser alterada se nos acostumarmos a manipular nossas predisposições genéticas ou nossas funções cerebrais via intervenções biotécnicas? De outra forma, qual O Futuro da Natureza Humana em uma sociedade marcada pela autoinstrumentalização da vida?*

O conceito de *instrumentalização* perpassa toda a obra de Habermas desde os tempos da Escola de Frankfurt até sua reflexão atual acerca dos limites ético-normativos da biotecnologia, sendo agudizado hodiernamente pela constatação de uma auto-instrumentalização presente na disponibilização do próprio patrimônio humano às manipulações biotecnológicas (FERNANDES, 2016, p.112).

Para Habermas o avanço gradativo das experiências no campo das intervenções biogenéticas direcionam-se para um processo ínsito no cerne das ciências naturais, no qual se acirra um naturalismo “duro” que intenta sujeitar os conteúdos do mundo interno aos dados empíricos do mundo externo, e se expressa na disponibilização e condução não apenas da natureza externa, mas também da natureza interna, daquilo que *“somos” naturalmente* para o campo das intervenções biotécnicas e *daquilo que podemos nos “dar”*. Esse processo expressa um movimento paradoxal de autoinstrumentalização que ganhara força com tais intervenções, e marca as aproximações iniciais de Habermas ao problema das biotécnicas.

5.2 O Marco Teórico de a Constelação Pós-Nacional (1998)

Em meio ao ambiente marcado pela efervescência do impacto dos avanços sem precedentes no campo das biotécnicas em finais do século XX, Habermas escreve três pequenos textos acerca da problemática envolvendo tais avanços. Em *A Constelação Pós-Nacional* (1998) Habermas publica um conjunto de pequenos escritos reunidos sob o título de *Um argumento contra clonar pessoas: Três réplicas*³ que compreende três textos na seguinte ordem: a) “*Escravidão genética? Fronteiras morais dos progressos da medicina de reprodução*”⁴, b) “*Não é a natureza que deve proibir a clonar, mas nós mesmos devemos decidir*”⁵, e c) “*A pessoa clonada não seria um caso de dano ao direito civil*”⁶. Estes textos foram publicados em meados de 1998 primeiramente em jornais alemães – *Die Zeit* e no *Süddeutsche Zeitung*, e posteriormente inseridos em sua obra *A Constelação Pós-Nacional* publicada no mesmo ano.

Tais textos se apresentam como uma primeira aproximação de Habermas aos impactos das biotecnologias no âmbito da existência humana, e trazem rasgos importantes de uma guinada interpretativa de Habermas acerca do fenômeno tecnocientífico, principalmente no que se refere ao problema da clonagem e a redução do horizonte da liberdade humana, bem como dos impactos em nossa autocompreensão moral [*moralische Selbstverständnis*]; e expressam em sua estruturação teórica interna os principais eixos argumentativos acerca do cuidado e precaução para com o avanço das intervenções biogenéticas, uma compreensão do conceito de natureza humana enquanto estofo *indisponível* [*Unverfügbarkeit*] às manipulações biotécnicas, sob o risco destas representarem uma ameaça à *simetria* natural das cenas de origem da vida e construção de biografias livres e responsáveis. Em linhas gerais, os principais argumentos esboçados por Habermas em tais textos e que serão retomados e trabalhados em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) são:

- a) A preocupação acerca da possibilidade de criação de um mercado genético,

³ Ein Argument gegen das Klonen von Menschen: Drei Repliken. Sobre as informações acerca das datas das publicações cf. CORCHIA, 2013, p. 115.

⁴ Genetische Sklavenherrschaft? Moralische Grenzen reproduktionsmedizinischer Fortschritte. Publicado em *Süddeutsche Zeitung* em 17-18/01/1998.

⁵ Nicht die Natur verbietet das Klonen Wir müssen selbst entscheiden. Publicado em *Die Zeit* em 19/02/1998.

⁶ Die geklonte Person wäre kein zivilrechtlicher Schadensfall. Publicado em *Die Zeit* em 12/03/1998.

- b) Deflação do horizonte de liberdade dos sujeitos clonados e/ou projetados mediante *design* genético optado pelos pais.
- c) “Moralização da natureza humana” como possibilidade satisfatória de retomada do “poder-ser-si-mesmo” por parte dos indivíduos e saída de uma condição autorreificante que impossibilita o fortalecimento de conteúdos morais.
- d) Necessidade de manutenção de um nicho de *indisponibilidade* e *inviolabilidade* da natureza humana ao campo de manipulações biotécnicas.

Embora não tenha trabalhado exaustivamente sua crítica acerca dos impactos oriundos dos avanços das biotecnologias e engenharias genéticas sobre a “natureza humana” no marco teórico destes *pequenos textos* (1998), enceta uma aproximação teórico-conceitual profícua que lhe servirá de base para sua argumentação em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) e considerações posteriores – *Entre Naturalismo e Religião* (2005) e *Autotransformação autopoietica da Espécie humana* (2014).

As réplicas de Habermas ínsitas em *A Constelação Pós-nacional* (1998), ao mesmo tempo em que representam uma guinada em seu criticismo acerca do fenômeno tecnocientífico, constituem-se como esforços iniciais de tal autor na construção de sua *via* crítico-interpretativa acerca dos avanços biotécnicos e o perigo prefigurado nestes em relação à sua aplicabilidade no contexto da natureza humana.

Abaixo um quadro resumido destes principais elementos, no qual podemos observar uma *linha de continuidade* no criticismo de Habermas sobre o fenômeno tecnocientífico, que se realiza na forma de *atualizações* teórico-conceituais. Nesta primeira aproximação de Habermas ao problema das biotécnicas existem elementos importantes que serão retomados e atualizados em *O Futuro da Natureza Humana* (2001):

Quadro 4 – Quadro de exposição da continuidade teórica entre A Constelação Pós-Nacional e O Futuro da Natureza Humana

<i>A Constelação Pós-Nacional (1998)</i>	<i>O Futuro da Natureza Humana (2001)</i>
Réplica à Elisabeth Gersheim – Normalização das práticas biotécnicas.	Autoinstrumentalização radical da vida mediante práticas biotécnicas.
Preocupação acerca da possibilidade de criação de um mercado genético.	Preocupação com a possibilidade de instauração de uma eugenia liberal.
Réplica à Eduard Zimmer – A biologia não pode fornecer conteúdos morais. A criação de “tabus artificiais” é uma ressacralização questionável.	<i>Moralização e ressacralização</i> da natureza humana. A ciência fornece uma <i>ressacralização questionável</i> . “Moralização da natureza humana” como possibilidade satisfatória de retomada do “poder-ser-si-mesmo” por parte dos indivíduos e saída de uma condição autorreificante que impossibilita o fortalecimento de conteúdos morais.
Réplica à Reinhard Merkel – Perda da assimetria das relações mediante intervenções técnicas. Deflação do horizonte de liberdade dos sujeitos clonados e/ou projetados mediante <i>design</i> genético optado pelos pais.	Não podemos dispor sobre o design de pessoas via biotécnicas, este procedimento socava o horizonte das relações desestabilizando-as.
Necessidade de manutenção de um nicho de <i>indisponibilidade e inviolabilidade</i> da natureza humana ao campo de manipulações biotécnicas.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

5.2.1 “Instância Decisória” e as Fronteiras Morais dos Avanços Biotécnicos: a Réplica à Elizabeth Beck-Gersheim

Habermas está explicitamente preocupado com a possibilidade de utilização de técnicas de clonagem exitosas, tais quais no caso da ovelha Dolly, no âmbito do patrimônio genético humano; e desta forma, aponta para o perigo latente que uma intervenção genômica para clonagem humana pode representar de redução da liberdade e da autonomia dos indivíduos, chegando próximo do *status* de uma *escravidão genética*.

Elisabeth Beck-Gernsheim em seu texto *Ein Herz für Klone. Genmedizin: Fortschritte in der Praxis, die Argumente bleiben*⁷, de forma direta, aponta para um processo de normalização [*Normalisierungsprozeß*] que sucede às novas técnicas de intervenção genética. À fase inicial de indignação moral, em relação às novas biotécnicas, segue-se uma fase de normalização (GERNSHEIM, 1998).

Com os avanços no campo das biotécnicas principalmente no século passado cada vez mais foram sendo acentuados os estudos, pesquisas e experimentações científicas com o objetivo de explorar as possibilidades de uso terapêutico propiciadas por tais avanços. O primeiro campo e mais afetado por esta lógica é o campo da Medicina, que a partir de então passa a caracterizar-se por um discurso terapêutico assentado principalmente no melhoramento das condições de saúde, fisiologia e reprodução humana.

Diante das novas intervenções biotécnicas surge uma barreira moral que explora, a partir de um experimento de pensamento, os impactos nefastos e quiméricos de tais intervenções no contexto da natureza humana. Há um sentimento de repulsa, e de reprovação à tais intervenções; diga-se de passagem, quando observamos os experimentos russos de início do século XX e as experimentações biogenéticas de finais deste mesmo século. Observar um cão que mantém atividades cerebrais, mesmo estando sua cabeça separada do corpo e mantida por equipamentos artificiais, gera tanta repulsa quanto observar uma orelha humana crescendo nas costas de um rato em um laboratório. Esta repulsa não se deve ao fato de serem pesquisas científicas, mas sim ao fato de se visualizar a potencialidade de tais técnicas serem utilizadas em humanos.

Porém, Beck-Gernsheim aponta para um processo gradativo de normalização mediante a um enfraquecimento de nossas barreiras morais, que se estabelece na seguinte ordem: a) mudança irrefletida de atitudes, b) obscurecimento e deslocamento irrefletido das fronteiras morais, e c) modificação irrefletida em grande parte dos sistemas de valores sociais.

Seguindo este fluxo, teremos uma passagem de um âmbito de repulsa e rejeição de técnicas que impactem em nossa estrutura moral para um momento de sedimentação e aceitação das mesmas, chegando à experiência definitiva normalizada e institucionalizada socialmente.

⁷ Süddeutsche Zeitung, 13. Januar 1998.

Habermas em sua réplica à Elisabeth Beck-Gernsheim concorda com a mesma na compreensão de um processo de normalização moral em relação às novas intervenções, porém, aponta para a necessidade do campo ético-normativo acompanhar os avanços no campo das bioengenharias, em face de um colapso oriundo das intervenções biotécnicas – ponto em que dissocia do pensamento de Beck-Gernsheim.

Nesta réplica à Gernsheim Habermas mostra preocupação com o processo de normalização das intervenções biotécnicas. Em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) Habermas retorna sua atenção para o processo gradativo de tornar disponível o material genético humano, fato, que se direciona para uma naturalização do processo de autoinstrumentalização da vida, apontando para o fato de que tanto a esfera pública quanto as instâncias normativas não conseguem acompanhar as pesquisas, transitando estas no âmbito da pesquisa industrial e na ilegalidade perpetrada por *outsiders*. A esfera pública e os poderes legislativos seguem sabendo apenas o que grupos de especialistas e grandes empresas repassam, os debates neste caso, são marcados unilateralmente por visões e interesses econômicos (HABERMAS, 1998, 2001, 2005, 2014).

As pesquisas abrem o horizonte epistêmico de legitimação de suas práticas, perdendo o referencial de uma fronteira entre a pesquisa e nosso agir moral. O mercado passa a direcionar a pesquisa. Por mais bem-intencionados que sejam os pesquisadores que se debruçam sobre as bancadas dos laboratórios neste momento, acreditar em uma pesquisa sem interesses, e que sua boa intenção será a guia mestra de tais pesquisas é romantismo e utopia. O mercado dita cada passo a partir das necessidades por ele mesmo engendradas no cerne das relações sociais, e se utiliza dos meios informacionais na criação e propagação de metáforas mercadológicas com o fim de sedimentação e estabilização das práticas que possui interesse em implantar. Algo que podemos enxergar no cenário atual em relação às biotécnicas é a capacidade potencialmente viável de extinção de uma gama de patologias com as quais convive nossa espécie. Porém, quando vemos, os direcionamentos impostos pelo mercado reduzem tais pesquisas à reprodução humana, à produção de alimentos e fármacos seguindo os interesses mercadológicos de grandes indústrias do agronegócio e laboratórios.

Os meios informacionais são veículos potentes para a normalização daquilo que o mercado procura implantar. O que hoje parece ser repugnante, ou até mesmo

imoral no âmbito de determinadas pesquisas, poderá, a partir da exposição massiva das metáforas midiático-mercadológicas, ser *sedimentado* e *normalizado* (Elisabeth Gersheim). Por exemplo, o sonho da maternidade/paternidade que é postergado em decorrência de objetivos econômicos no tecido social hodierno, é oferecido pelo mercado ladeado por práticas que instrumentalizam a vida humana. Essa instrumentalização por vezes pode gerar certa repulsa, porém, o próprio mercado produzirá mecanismos de normalização e aceitação. Um mercado genético regulado por leis de procura e oferta, com um “*menu*” de práticas e características à escolha de cada cliente.

5.2.2 Biologia e Moralidade: a Réplica À Dieter Eduard Zimmer

Dieter Eduard Zimmer publica uma resposta⁸ a um texto de Habermas publicado no *Süddeutsche Zeitung* acerca da deflação do horizonte da liberdade presente no processo de clonagem humana. Zimmer argumenta desde um ambiente marcado pelas possibilidades vertiginosas propiciadas pelo acelerado avanço no campo da Biologia Molecular e da medicina reprodutiva, e pelo espraiamento de visões moldadas nos avanços no campo da neurobiologia, robótica e engenharias genéticas que tomaram lugar nos debates públicos na Alemanha nas décadas finais do século XX, procurando expor que o processo de clonagem apresenta um *déficit* gradativo de variação genética necessária ao processo de adaptação e sobrevivência da espécie humana, o que seria um passo contraproducente no processo de evolução.

Zimmer aponta dois pontos fracos na argumentação de Habermas, a) a deflação do horizonte da responsabilidade, uma vez que o clone teria sua responsabilidade reduzida e se encontraria na mesma situação que o escravo, e b) o argumento de Habermas mostrou-se contrário às técnicas de clonagem, e que também acabaria por invalidar toda e qualquer técnica de manipulação genética nos embriões, mesmo que estas fossem benéficas e apresentassem resultados positivos tanto para o embrião quanto para os pais. Diante disso, Zimmer questiona acerca de

⁸ Die Natur klonet nur aus Versehen: Läßt sich so ein Klonverbot begründen? Eine Antwort auf Jürgen Habermas. [Clones naturais apenas por acidente: É possível justificar a proibição à clonagem? Uma resposta à Jürgen Habermas]. Artigo publicado no Die Zeit em 12/02/1998 em resposta ao texto de Habermas Genetische Sklavenherrschaft? Moralische Grenzen reproduktionsmedizinischer Fortschritte publicado em 17-18 de janeiro de 1998 no Süddeutsche Zeitung.

uma possibilidade de justificação da proibição da clonagem na própria Biologia argumentando que talvez a Bioética devesse se orientar pela Biologia [*Vielleicht sollte sich die Bioethik an der Biologie orientieren*].

O problema para Zimmer reside no fato da proibição moral levantada por Habermas se estender para além dos limites da clonagem atingindo também toda e qualquer manipulação de forma irreversível no embrião. Desta forma, Zimmer defende a possibilidade dos pais interferirem de forma terapêutica e profilática no mapeamento de doenças propiciadas pelo DGPI (Diagnóstico Genético de Pré-Implantação), e afirma que a Bioética não deve proibir os pais de procurarem diagnósticos precocemente no intuito de prover a oportunidade de intervenção eficaz no caso de necessidade de tratamento. Neste sentido, busca apontar que o melhor caminho seria proposto pela própria Biologia, compreendendo as limitações expressas no próprio processo de clonagem, porém, não teria uma forma de aproximação ao problema tão “radical”.

De fato, Habermas se posiciona de forma a reprovar toda e qualquer intervenção no contexto de um melhoramento ou otimização da espécie humana. Em uma entrevista ao jornal *Die Zeit* em 2002, afirma:

Nadie puede predecir lo que en el contexto biográfico de otro resultará una bendición o una maldición, ni siquiera cuando se trata de bienes fundamentales genéticos, como una buena memoria o inteligencia. En algunos contextos incluso un cierto impedimento corporal puede resultar ventajoso (*Die Zeit* – 24-1-2002).

Obviamente que Habermas se dirige a sua própria condição, pois em *Entre naturalismo e religião* (2005) afirma crer ser seu interesse pelo discurso e seus ruídos em decorrência dos problemas com a linguagem que acompanham sua vida em virtude da fissura labiopalatal que possui. Chega a questionar-se se seus pais tivessem insistido em uma total erradicação deste problema se ele seria reconhecido como o intelectual interessado no discurso e na comunicação (HABERMAS, 2005).

Neste sentido, expressa sua herança kantiana, compreendendo que o acaso nos coloca em pé de igualdade, pois, apresenta diante de cada indivíduo o bem e o mal como esferas a partir das quais construímos nosso agir moral. *Somente pensamos em moralidade em decorrência da existência do mal*. As biotécnicas podem de certa maneira erradicar o mal de forma definitiva. Aquilo que Epicuro

dentre outros pensadores atribuíram a Deus como responsabilidade (a erradicação do mal no mundo) agora reside em nossas mãos.

Podemos erradicar biotecnicamente grande parte das patologias que assolam a espécie humana. Podemos por meio de implantes nos lóbulos cerebrais erradicar o crime através de impulsos eletromagnéticos que ativariam regiões específicas do cérebro inibindo ações de contravenção. Podemos através de atos cirúrgicos no cérebro (lobotomia) erradicar os mais variados tipos de vícios. Podemos através de psicofármacos estender a inteligência humana e até mesmo propiciar um melhoramento cognitivo/moral. Podemos, como postula Savulescu, construir uma máquina-Deus que impediria todos os desvios morais no tecido social no momento mesmo em que estivessem sendo pensados. Porém, que espécie de agir moral teríamos a partir deste cenário? Posso justamente conceituar como agir moral uma ação predeterminada?

Este é um cenário reducionista e determinista que pode encontrar eco em uma sociedade marcada pelo utilitarismo. Que descreve o homem em uma autoimagem reificada segundo os modelos das ciências naturais, que em uma forma errônea de naturalização do espírito poderia levar ao acirramento de uma desestabilização de nossa autocompreensão.

O que somos? Como nos tornamos o que somos? De um lado o *H+* negando toda e qualquer possibilidade de uma natureza humana que possa ser mantida incólume às intervenções biotécnicas, e de outro lado, o *BIO+*, por vezes tido como obscurantista em decorrência de seu apelo de proteção de uma natureza humana frente a tais avanços; e ao centro um agir humano, um fenômeno (técnico) que se constitui como um aspecto de nossa própria existência que, direcionado pela força diretiva e *abstracional* do mercado, ameaça a vida neste planeta.

Embora Habermas apresente um argumento por vezes tão denso que se passe por obscuro (HARRIS, 2005), levando-o a posicionar-se contra as práticas de otimização da natureza humana, seu posicionamento se mantém precatório em relação ao potencial de dissolução de nossa autocompreensão Ética da Espécie presente em tais práticas.

O debate com Zimmer nos aponta para os posicionamentos referentes às tentativas de ressacralização da natureza humana. De um lado, um ressacralização que permanece compreendendo o homem a partir de contextos descritivos das ciências naturais, procurando perspectivas dentro da própria ciência que são

descritos por Habermas como “tabus artificiais”; e de outro lado, uma ressacralização que pretende um retorno desta natureza humana a um campo de indisponibilidade via restituição do campo decisório e retirada do indivíduo de uma autoreificação.

Ambos os contextos, tanto a ciência quanto as humanidades, procuram salvaguardar a natureza humana destas novas e poderosas práticas autorreificantes; isto por si, aponta para o fato de ainda restarem conteúdos que podem articular repulsa por tais práticas dentro da própria ciência. Porém, buscar no contexto analítico-epistêmico das ciências os conteúdos morais surte um efeito insatisfatório, pois, motivos artificiais criados a partir da inserção de novos tabus não se apresentam de forma satisfatória ao quadro de justificação pós-metafísica. Desta forma, como Habermas afirma, a Biologia não pode fornecer critérios para nossa constituição moral, atualizando seu posicionamento de *Teoria e Práxis* (2011 [1971]), na qual afirma: “As ciências empírico-analíticas produzem recomendações técnicas, porém, não oferecem qualquer resposta às questões práticas” (p. 469).

Nossa gramática moral parte de contextos e impulsos auto-interpretativos e hermenêuticos de dentro do mundo-da-vida, mais especificamente do âmbito da cultura (HABERMAS, 2001; TUGENDHAT, 1999). Desta forma, o intento de Habermas será, buscando uma resposta alternativa e satisfatória, transladar a possibilidade normativa para o campo de uma Antropologia ancorada na Ética da Espécie, uma Antropologia normativa.

Habermas (2001) aponta para a diferença no processo de ressacralização da natureza humana; de um lado temos uma ressacralização questionável, ou seja, um tipo de ressacralização levado a cabo pela própria ciência diante das possibilidades reais de uso das práticas e procedimentos biotécnicos em contextos da natureza humana de forma positiva (eugenia liberal).

[...] podemos compreender a proposta de Habermas de uma Ressacralização da natureza humana como um processo de esclarecimento dos conteúdos existentes ainda no mundo-da-vida que não passaram pelo processo de reificação. Esta proposta de Habermas apesar de retomar elementos teológicos, apresenta-se de uma maneira mais satisfatória a uma forma pós-metafísica de pensar que uma ressacralização a partir da própria ciência, que em sua forma *hard* acirra uma diferenciação entre o mundo interno e o externo colocando aquele em um âmbito meramente místico-espiritual mantendo sua dependência e garantindo o avanço da sujeição daquele em relação ao mundo objetivo. (FERNANDES, 2017b, p. 269-270).

Esta perspectiva podemos encontrar na postura de Chargaff, que embora tenha feito descobertas significativas para o avanço da compreensão acerca da estrutura da dupla hélice, também, iniciou nos anos 1950 críticas aos impactos das biotécnicas e também à comunidade científica de sua época em relação à responsabilidade sobre as novas descobertas no campo de uma gramática da Biologia. Em 1996, o embriologista Ian Wilmut ao anunciar publicamente a clonagem bem-sucedida da ovelha Dolly, afirma que *tais procedimentos não deveriam ser utilizados em contextos humanos*, e Eduard Zimmer, ao encetar uma crítica à réplica feita por Habermas à Elizabeth Gernsheim, aponta para o fato da própria natureza mostrar que não devemos clonar, ou seja, buscar fundamentos morais dentro do campo da biologia, em contextos discricionais das ciências naturais.

Este tipo de busca por um nicho de indisponibilidade da natureza humana às novas biotécnicas é o que Habermas chama de “*ressacralização questionável*” [*fragwürdigen Resakralisierung*] por parte da construção de “tabus artificiais”. Na afirmação de Habermas já no título enxergamos um direcionamento posterior: “*Nós mesmos é que devemos decidir*”. Habermas aqui já esboça o movimento de transição para uma *antropologia normativa*. Compreendendo as dificuldades de uma fundamentação pós-metafísica Habermas abandona modelos deontológicos e procura ativar outros recursos (QUANTE, 2013).

5.2.3 Clonagem e Relações Assimétricas: a Réplica À Reinhard Merkel

A última réplica de Habermas nesta coletânea – *Constelação Pós-Nacional* (1998), é dirigida ao jurista alemão Reinhard Merkel. Neste caso, Habermas aponta para o teor dos argumentos de Merkel, que se articulam no âmbito normativo – ao contrário dos argumentos de Zimmer, que partiam da Biologia. Merkel defende que o clone não representa um dano ao direito civil, uma vez que, a própria intervenção biotécnica propiciadora da clonagem, não imprime danos à pessoa clonada.

Partindo de uma compreensão empírica acerca da “criação” de uma pessoa, Merkel argumenta que a pessoa clonada não poderia impetrar processo de reparação tendo como argumentação a exposição de lesões impingidas mediante seu processo de “criação”. Para tal, Merkel move a discussão do problema para o campo do nascimento natural, no qual busca argumentar que pessoas nascem com problemas genéticos, e afirma que não se trata de com *quem* obteve seu código

genético, mas da *qualidade* do mesmo (DECKER, 2002; FELDHAUS, 2011; HABERMAS, 1998).

O ponto central desta réplica reside na questão de saber se é indiferente moralmente para uma pessoa “o modo como ela conseguiu seu genoma” (HABERMAS, 1998, p. 217). Habermas argumenta contra Merkel que as novas intervenções biotécnicas criam um *corpo estranho* nas relações em decorrência da *assimetria* entre a primeira pessoa e seu designer, uma vez em que o processo de reificação é irreversível. A pessoa clonada não poderá exercer sobre seu designer uma ação semelhante. A estrutura vital de nossa autocompreensão ética passa pela assunção de papéis no interior dos grupos sociais, que são marcados pela *simetria*.

Habermas traz consigo uma compreensão arraigada na Antropologia Filosófica acerca de nossa fragilidade biológica. Somos seres *carenciais*, marcados pela necessidade de cuidados que delineiam normativamente papéis no interior de grupos familiares, que no decorrer do desenvolvimento histórico-social podem ser alterados. No caso das intervenções biogenéticas, cria-se uma *instância decisória* [*Entscheidungskompetenz*] que mina esta possibilidade imprimindo uma dependência irreversível na pessoa que possuiu seu design escolhido por um terceiro, ação esta, que mina e desestabiliza a formação da identidade e mesmo a autocompreensão da pessoa clonada.

Um ponto ao qual Habermas recorre é ao âmbito de formação da identidade, que se articula segundo uma gramática do mundo-da-vida, atrelada intrinsecamente ao processo de reprodução simbólica. Nossa consciência trabalha com uma autocompreensão acerca de nossa disposição genética assumindo-a sob a perspectiva fenomenológica da liberdade como obra do acaso (“resultado de um processo casual da natureza”) ou como dons, ou uma graça (religiosamente como um plano “secreto ou uma determinação da Providência divina) (HABERMAS, 1998, p. 217).

Neste contexto até mesmo as imperfeições podem oferecer ganhos significativos no decorrer da sedimentação de uma identidade que assume uma predisposição natural, e uma liberdade frente a relação simétrica que se estabelece a partir do acaso que marca o início da formação biológica da vida. O ponto ao qual chega Habermas é pensar hipoteticamente como uma consciência reagiria autocompreendendo-se não como obra do acaso ou de uma providência divina, mas

de um design escolhido por terceiros no qual não teve a oportunidade de participação, restando apenas a *passividade* irreversível como resultado da ação.

O argumento de Habermas faz referência ao mundo da vida, e a reprodução simbólica ao apresentar a noção de uma sedimentação identitária a partir de uma providência divina. A prática biotécnica pode minar este ambiente forçando sua *normalização* no interior das relações. Desta forma, Habermas irá argumentar a partir do horizonte marcado pela abertura de uma *instância de decisão* sem precedentes que, *se é da competência do direito constitucional tomar medidas preventivas contra uma potencial situação futura que poderia produzir um conflito jurídico ou mesmo paralisia, argumenta Habermas, devemos tomar essa medida* (DECKER, 2012, p. 05).

A instância decisória criada a partir da intervenção consciente de terceiros sobre o patrimônio genético de alguém mina a simetria necessária às relações normativas entre pessoas jurídicas. Cria um corpo estranho nas relações que poderá incorrer em um novo tipo de conflito jurídico, uma vez tenham estas práticas tornadas aceitáveis socialmente (HABERMAS, 1998, p. 219). Como afirma Feldhaus (2011):

Para Habermas, o ponto central está na autocompreensão normativa ou ética pressuposta. Todavia, Habermas não vê nenhum problema na técnica propriamente dita, mas sim na autocompreensão e na atitude semelhante a um procedimento de fabricação. Uma das condições necessárias para a igualdade jurídica entre as pessoas seria enfraquecida com a criação de uma instância decisória e a confusão das pessoas (dotadas de dignidade) e das coisas, ou seja, um uso instrumental da pessoa humana mesmo que em estágio embrionário (p. 81 – 82).

No interior desta réplica Habermas nos afirma seu posicionamento acerca do fenômeno biotécnico em si: *“Minha reserva dirige-se, antes de mais nada, à duplicação do genoma de um organismo humano maduro, não contra o procedimento biológico da clonagem enquanto tal”* (HABERMAS, 1998, p. 219). Um posicionamento que se mantém desde o início de seu criticismo acerca do fenômeno técnico, trata-se antes de compreender o modo de ação totalmente novo que ameaça de desestruturação o mundo-da-vida; e no caso das biotécnicas, nossa autocompreensão ética enquanto espécie.

As réplicas inseridas em *A Constelação Pós-Nacional* (1998) são textos pequenos, porém, ricos conceitualmente, e se articulam como uma aproximação

inicial de Habermas aos principais problemas relativos aos avanços das biotécnicas, problemas estes que habitam o quadro discursivo dos debates atuais em bioética, e que serão retomados por Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001).

5.3 O Debate Sloterdijk – Habermas

O ensaio *O Futuro da Natureza Humana* (2001) foi escrito como uma reação subterrânea à conferência proferida por Peter Sloterdijk em 1999 (FREITAG, 2005; FELDHAUS, 2011). Porém, Habermas sequer cita o nome de Sloterdijk em decorrência de uma polêmica que se estendeu entre os meses de setembro e outubro de 1999 envolvendo a figura destes dois intelectuais. Este debate marca a diferença de posicionamentos sobre os avanços das pesquisas biogenéticas, principalmente em solo alemão.

Em 17 de julho de 1999 Peter Sloterdijk proferiu uma palestra no castelo de Elmau na Baviera. O texto em questão é tornado livro logo após, sob o título de *Regras para o parque humano [Regeln für den Menschenpark]*, no qual em linhas gerais o autor denuncia a decadência do humanismo no processo de domesticação do humano. Sloterdijk pretende neste texto uma definição da moral como “domesticação do selvagem” [*Zähmung des Wilden*], que fracassou com o humanismo, e o mais problemático e polêmico, insere neste contexto uma domesticação genética [*genetischer Zähmung*] mediante intervenção biotécnica como ínsito em seu conceito de Antropotécnica [*Anthropotechnik*].

À época da palestra de Sloterdijk, Habermas já havia esboçado sua compreensão acerca das novas intervenções propiciadas pelo avanço das biotécnicas, principalmente no campo da medicina; esforços iniciais presentes em suas réplicas de 1998, que estruturaram sua guinada acerca de tal questão retomada em *O FUTURO DA NATUREZA HUMANA* (2001). As réplicas de Habermas lhe conferiram um posicionamento *bioconservador moderado* que seguiu em parte o próprio contexto normativo alemão acerca das intervenções biotecnológicas, mantendo uma postura precatória e de cautela acerca de tais intervenções no âmbito da natureza humana.

Habermas é reconhecido por alguns autores como um *bioconservador* (HACKING 2009; MOSTERÍN, 2011; FENTON, 2006; HARRIS, 2005; PALACIOS-GONZÁLEZ, 2017). Apontam uma relação muito próxima de seus argumentos com

bioconservadorismo de alguns autores como Francis Fukuyama e Michel Sandel, no sentido em que se posiciona contrária e criticamente contra as intervenções genéticas com fins de melhoramento humano, argumentando que a natureza humana impõe limites morais às biotécnicas. Porém, apesar da proximidade com o bioconservadorismo, Habermas mostra uma argumentação crítica mais sofisticada, que pode nos fornecer uma visão de um bioconservadorismo não ortodoxo.

Ao receber de Ian Hacking o termo de *bioconservador* Habermas replicou que nunca havia imaginado que o termo *conservador* pudesse ser associado à sua pessoa em qualquer contexto político, mas que no âmbito das modernas intervenções biotécnicas tal termo soava bom (HABERMAS, 2014; HACKING, 2009).

Ao passo que Habermas procura uma reconstrução das fronteiras entre a natureza humana e as intervenções biotécnicas, Sloterdijk compreende a importância dos avanços no campo das engenharias genéticas e enxerga, nestas, uma possibilidade de “domesticação” onde o humanismo não obteve resultados. Enquanto Habermas procura reabilitar aquele “resto arcaico de sentimento” que produz repulsa frente às “quimeras” produzidas por intervenções biotécnicas, Sloterdijk (1999) aponta que “[...] há um desconforto no poder de escolha, e em breve será uma opção pela inocência recusar-se explicitamente a exercer o poder de *seleção* que de fato se obteve” (p. 45). [Grifo nosso].

Dessa forma, podemos enxergar uma contraposição peculiar entre os *bioconservadores* e os *transhumanistas*, mesmo estes dois intelectuais não se encaixando nesta terminologia. Porém, neste caso específico entre Habermas e Sloterdijk sucedeu-se uma polêmica que se estendeu em finais de 1999. Isto devido às críticas publicadas em jornais e revistas alemãs reprovando as posições de Sloterdijk, bem como afirmando em tom acusatório de estar tocando em um campo minado ao trazer explícito em seu texto o termo *seleção* [*Selektion*] retomando uma *via* que o leva a *restauração de sonhos fascistas*. Tugendhat (1999) manifestou-se publicamente afirmando que o uso deste termo no contexto expresso por Sloterdijk lhe trazia a lembrança do processo de seleção efetuado nas rampas de Auschwitz.

Tugendhat, sustentando que a moral não está inserida no campo da natureza, mas na cultura, aponta que Sloterdijk apresenta a relação entre ética e engenharia genética invertida, e, por isso, sua proposta se apresenta insuficiente ao ignorar esta diferença e ancorar uma moral *antropotécnica* no campo de possibilidades do melhoramento genético.

Assheuer (1999) já no subtítulo de seu texto *Das Zarathustra-Projekt* aponta para uma exigência de uma revisão genética da humanidade levantada por Sloterdijk [*genetechnische Revision der Menschheit*], procurando justificar sua proposta a partir de um “diagnóstico sombrio” [*düsteren Diagnose*] e da constatação do crescimento da barbárie, e de um processo de “bestialização cotidiana do humano” [*alltägliche Bestialisierung der Menschen*].

“A transparência genética engendra novas obscuridades; ela põe em marcha uma dialética do esclarecimento que parece tocar em uma zona profundamente internalizada: a relação moral entre as pessoas, a simetria básica entre o livre e o igual”, produzindo um deslocamento das fronteiras morais e dos limites das intervenções, que uma vez diluídos assumem o próprio ser humano como “objeto” disponível (ASSHEUER, 1999).

O Futuro da Natureza Humana (2001) é um texto circunstancial e relativamente pequeno em extensão frente a seu *opus magnum Teoria do agir comunicativo* (1981-83). Podemos compreender este ensaio como uma resposta ao texto de Peter Sloterdijk *Regras para o parque humano* (1999). Embora não cite textualmente o nome de Sloterdijk, é clara a ressonância do debate enlaçado entre estes dois intelectuais dentre os meses de junho e novembro de 1999 nos jornais alemães (FREITAG, 2005; FELDHAUS, 2011). O trecho a seguir é o único momento em *O Futuro da Natureza Humana* em que Habermas parece se direcionar à Sloterdijk e outros que procuram reforçar uma revisão biogenética da humanidade.

É claro que também não faltam especulações ferozes. Um punhado de intelectuais alienados tenta ler, a partir da borra de café, o futuro de um pós-humanismo que se tornou naturalista, apenas com o intuito de continuar vagando, diante de uma suposta barreira do tempo – ‘hipermodernidade’ contra ‘hipermoralidade’ -, sobre os motivos amplamente conhecidos de uma ideologia bastante alemã (HABERMAS, 2004, p. 31).

Este debate tomou proporções negativas ao passar para o campo de ataques pessoais por parte de Sloterdijk, que acusou publicamente Habermas de ter “conclamado” as forças religiosas de Roma e Jerusalém contra ele.

O fato é que Sloterdijk experimentou uma reação que reflete uma cautela acerca de um passado conturbado em solo alemão, e que expressar seu afã *tecnofílico* trazendo estampada a palavra “seleção” fez soar os alarmes e trouxe à tona memórias de um período que não deve, sob hipótese alguma, repetir-se.

Sloterdijk utilizou em seu texto o fracasso do humanismo em *domesticar* a besta humana selvagem como pano de fundo sobre o qual trouxe Platão, Nietzsche e Heidegger ao debate – autores que notadamente mostraram defesa e proximidade com sistemas totalitários, além de expressar uma terminologia (parque humano, seleção, domesticação, criação [breeding]) que, de forma alguma, o ajudou, mesmo com os leitores em geral (SORGNER, 2017, p. 139).

5.4 O Marco Teórico de O Futuro da Natureza Humana (2001)

As décadas finais do século XX representam um ponto ímpar na evolução das tecnociências, principalmente, no Ocidente. Um momento marcado por significativos avanços no campo da Biologia Molecular que direcionaram as pesquisas no âmbito das biotecnologias e engenharias genéticas, e principalmente a aproximação de tais avanços ao patrimônio genético humano, ou simplesmente, da natureza humana, como o expõe Habermas (1998, 2001, 2005, 2014); em que já não apresentamos um domínio sobre a natureza apenas, mas sobre o próprio humano em sua estruturação nuclear. E precisamente neste contexto tais avanços serão tomados como um eixo controverso e paradoxal na evolução do agir e saber tecnocientíficos.

As fronteiras entre nossa ação e nossa natureza começam a ser ameaçadas. Os avanços no campo das biotecnologias e engenharias genéticas apresentaram perspectivas ínsitas na manipulação gênica sequer antes inimaginadas, e neste contexto, contribuíram para uma potencialização de incertezas diante da possibilidade de serem aplicadas em seres humanos.

Em 2001 Habermas publicou seu ensaio *O Futuro da Natureza Humana: a caminho de uma eugenia liberal?* Obra na qual enceta uma crítica ao modo próprio das intervenções biotécnicas, e na qual expressa preocupação com a possibilidade de criação de um mercado genético [*Genetic Market*], marcado unicamente pelo livre jogo do mercado, pelas leis da procura e oferta – uma *eugenia liberal*. Embora tenha sido amplamente criticado por seus argumentos neste ensaio Habermas nos apresenta um quadro atualizado de seus principais eixos críticos como a reificação, a instrumentalização, a tese da colonização, e a relação conflitual entre ciências naturais e humanas, no contexto das modernas intervenções biotécnicas.

A preocupação de Habermas centra-se no potencial de desestabilização do mundo-da-vida frente às novas intervenções biotécnicas. A recusa, que lhe custa o

título de bioconservador, é antes, uma proposta diante da ineficiência de todos os mecanismos para refrear os avanços biotécnicos sobre o patrimônio genético humano.

Neste ensaio, Habermas (2001) irá traçar uma linha argumentativa que retomará preocupações anteriores, tanto em relação ao processo de reificação – exposto já em *Teoria e Práxis* (1971), sob a forma de um controle biotécnico; quanto em relação ao processo de expansão do controle diretivo do sistema (biotécnicas) sobre a vida e existência humanas. Neste sentido, a linha argumentativa de Habermas compreenderá que:

- a) A reificação e a instrumentalização atingem um novo quadro diante das novas biotécnicas, agora sob a chave de uma reificação autoimposta e uma autoinstrumentalização. Deste quadro seguem-se a autoinstrumentalização da vida, a perda de autonomia frente a um controle biotécnico, aceitação passiva de imagens auto-objetificadas e normalização de práticas autorreificadoras da natureza humana. A crítica à razão instrumental ganha atualização sob o aspecto de uma razão biotécnica, que mina as disposições biológicas do corpo com o intuito de reconstruí-lo biogeneticamente.
- b) A tese da colonização ganha um contorno expressivo apresentando um horizonte conflitual novo marcado por um imperialismo das ciências naturais sobre as ciências humanas e a sociedade. Neste contexto as ciências naturais ganham expressão e poder ao privatizar a compreensão acerca do sentido da vida. Sobre a sociedade propõe uma auto-objetificação na qual os indivíduos gradativamente perdem a possibilidade de saída de um quadro de autorreificação.

Pregressamente, em *Teoria e Práxis* (1971) Habermas já expressara sua preocupação com a possibilidade de um controle biotécnico tornado gradualmente massivo, com o qual se suprime as interações sociais que até então estabeleceram-se através da inserção no campo intersubjetivo da linguagem, das normas e valores no mundo-da-vida.

No futuro, aumentará consideravelmente o repertório das técnicas de controle. Manipulações psicotécnicas do comportamento podem hoje já prescindir do antiquado desvio sobre as normas interiorizadas, mas capazes

de reflexão. A intervenção biotécnica no sistema de controle endócrino e principalmente as intervenções na transmissão genética de informações hereditárias poderão amanhã implantar os controles do comportamento de modo ainda mais profundo. Então as velhas zonas da consciência desenvolvidas pela comunicação linguística cotidiana teriam de ser completamente esgotadas. Nessa etapa das técnicas humanas, em que se poderia falar do fim das manipulações psicológicas do mesmo modo que hoje se fala do fim das ideologias políticas, a alienação naturalizada e o atraso incontrolado do quadro institucional seriam superados. *Mas a auto-objetivação dos homens se consoma em uma alienação planejada – os homens fazem sua história com vontade, mas não com consciência.* Uma racionalização, que reabsorve as instituições naturalizadas. (HABERMAS, 2011, p. 537). [Grifo nosso].

Este trecho nos indica uma preocupação de Habermas neste momento (pré-TAC) que retornará em *O Futuro da Natureza Humana* (2001): *a preocupação com um processo de reificação autoimposta, na qual se traduz uma auto-objetivação planejada, mas não consciente; em outras palavras, a perda de autonomia do sujeito frente ao horizonte das biotécnicas.*

Desde seu criticismo em *Teoria e Práxis* (1971), passando por suas réplicas em sua coletânea *A Constelação pós-nacional* (1998), Habermas demonstrou uma preocupação com a questão das biotécnicas, uma reflexão acerca dos impactos dos avanços das biotecnologias e engenharias genéticas sobre a natureza humana e sua ressonância sobre nossa autocompreensão Ética da Espécie. O que aponta uma evolução de seu criticismo acerca da tecnociência que o leva a sua argumentação e posicionamento de cautela frente às pesquisas biotécnicas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Neste pequeno ensaio Habermas perfaz dois movimentos inesperados. O primeiro se refere a sua aproximação e abordagem filosófico-sociológica da religião e o diálogo com a teologia; e o segundo movimento expressa-se em sua crítica às intervenções biotécnicas e a preocupação com a possibilidade de instauração de uma *eugenia liberal* (QUANTE, 2013).

Sob a condição de um pensar pós-metafísico, Habermas expressa uma reapreciação e reposicionamento da religião e seu potencial contributivo no interior de seu pensamento, conferindo-lhe uma importância inusitada, o que podemos compreender como uma *guinada teológica* na arquitetura de seu pensamento (FERNANDES, 2014). Ao mesmo tempo, constrói uma argumentação crítica aos avanços das biotécnicas sobre a natureza humana. Dois movimentos importantes em sua trajetória e significativos à arquitetura de seu pensamento, uma vez em que procura atualizar conceitos e acionar recursos na busca de uma possibilidade

de enfrentamento à debilitação de nossa autocompreensão ética e ao esfacelamento dos vínculos de coesão social nas sociedades tardocapitalistas.

Em uma primeira aproximação à crítica de Habermas acerca dos avanços da bioengenharia precisamos compreender que tal autor não se posiciona *contra* as biotécnicas em si. Habermas não compreende a tecnociência em um sentido *negativo* e nem tampouco propõe a destruição destes para algum tipo de reconciliação entre homem e natureza. Habermas parte da compreensão da ciência e da técnica como esferas da própria racionalidade, e desta forma, sua tentativa de reabilitação da razão incorre também em uma reabilitação da própria ciência e técnicas no sentido de expor seus limites e conteúdos enrijecidos e insuficientes para uma retomada da trajetória teleológica da razão rumo ao entendimento – o que expressa seu atrelamento ao projeto emancipatório do Iluminismo.

5.5 Elementos Constitutivos da Ética da Espécie

Habermas está interessado em buscar um ambiente de aplicação prática de sua ética discursiva e assim procura potencializar a discussão acerca dos perigos ínsitos nas modernas intervenções biotécnicas que ameaçam nossa autocompreensão ética buscando uma exposição dos interesses que marcam as pesquisas e os avanços biotecnocientíficos e de inserção da pluralidade polifônica dos discursos no âmbito da esfera pública.

A Ética da Espécie [*Gattungsethik*] é uma resposta *alternativa* formulada no contexto da crítica de Habermas às intervenções biotécnicas na natureza humana, mais especificamente em seu ensaio *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Uma resposta que se orienta por um horizonte normativo marcado por uma postura pós-metafísica, que se articula como desenvolvimento *prático* da ética do discurso (FREITAG, 2005, FELDHAUS, 2011, HENRICH, 2011).

Segundo Quante (2013) três grandes questões atravessam *O Futuro da Natureza Humana* (2001), e que podem ser descritas da seguinte forma:

- a) A relação entre Moralidade e Ética da Espécie. O avanço das biotécnicas imprime um caráter novo e urgente ao quadro bioético que precisa ser respondido com recursos para além de esforços deontológicos, o que Habermas irá ancorar na autonomia dos indivíduos (responsabilidade).

- b) A relação entre “inviolabilidade” [*Unantastbarkeit*] e “indisponibilidade” [*Unverfügbarkeit*].
- c) Oposição entre crescimento natural [*Naturwüchsig*] e crescimento planejado [*Geplant*].

Seguindo estas linhas, podemos compreender os aspectos constitutivos da Ética da Espécie sob o seguinte prisma:

- a) À relação entre moralidade e Ética da Espécie, Habermas irá apontar para uma possível *moralização da natureza humana* que possui seus impulsos essenciais em uma compreensão de vida boa ou correta, que traz em seu cerne a restituição de uma poder-ser-si-mesmo, tal qual expresso na ética subjetivista de Kierkegaard.
- b) Ao binômio disponibilidade/indisponibilidade técnica Habermas buscará ancorar-se em uma reabilitação de conteúdos não reificados presentes no mundo-da-vida que podem oferecer recusa ao processo de autoinstrumentalização da vida. Em resumo, a Ética da Espécie se direcionará para uma antropologia normativa (HENRICH, 2011).
- c) Para responder à questão do crescimento natural e planejado Habermas recorre a uma compreensão fenomenológica que parte da distinção entre *ser um corpo* [*Leib*] e *possuir um corpo* [*Körper*].

Um tema fundamental da filosofia prática ocupa um papel central em *O Futuro da Natureza Humana*: a relação entre moralidade e Ética da Espécie. É o tema da responsabilidade, porém, revisitado em uma condição pós-metafísica de justificação. Em face dos avanços biotécnicos, Habermas chega à conclusão que estas novas possibilidades de intervenção não podem ser controladas por meio de uma moralidade puramente deontológica, que satisfaça os padrões de universalidade e neutralidade metafísica. É necessário ativar outros recursos normativos que Habermas traduz sob conteúdo teórico e conceitual de *Ética da Espécie* [*Gattungsethik*] (QUANTE, 2013).

Habermas (2001) compreende que uma forma possível, pós-metafisicamente justificada, seria a retomada de *potenciais de resistência* do indivíduo frente aos avanços biotécnicos. Como aponta Meehan (1995):

[...] a realização do potencial emancipatório das formas racionalizadas de interação comunicativa depende da resistência efetiva a colonização do mundo da vida por esses sistemas. Habermas também está ciente de que a potência da resistência política é prejudicada pelos imperativos dos sistemas que procura controlar. E, embora Habermas se distancie de Weber e da primeira geração da escola de Frankfurt ao abraçar a convicção do Iluminismo de que a racionalidade é potencialmente liberatória, é um otimismo nascido não da ingenuidade [naïveté], mas de um ideal de decência que exclui um retro adolescente no cinismo (p. 06).

A Ética da Espécie procura, como pano de fundo, uma forma possível de emancipação do sujeito frente ao processo de reificação autoimposta mediante a retomada da responsabilidade. Neste sentido, a Ética da Espécie pode ser compreendida como uma ética da responsabilidade. Esta emancipação é uma versão possível de Habermas à saída da minoridade proposta pelo Iluminismo. *Sair da minoridade agora significa sair de uma reificação autoimposta* e ser possível de se construir projetos autobiográficos que possam fornecer elementos de reabilitação à uma vida fragmentada. Sem isto os sujeitos continuarão como produtos de um mercado biopolítico.

Outro aspecto constitutivo da Ética da Espécie é a tentativa de retornar com aquilo que gradativamente foi movido para o campo da intervenção biotécnica: a natureza humana. “Aquilo que se tornou tecnicamente *disponível* por meio da ciência deve voltar a ser normativamente *indisponível* por meio do controle moral” (VAN DEN DAELE *apud* HABERMAS, 2004, p. 34). [Grifos nossos].

A preocupação de Habermas se traduz no modo como as pesquisas e práticas biotécnicas avançam sobre a natureza humana, e também, como desestabilizam as fontes metassociais do mundo-da-vida, chegando a apresentar um perigo à própria Ética da Espécie e à nossa autocompreensão. Como aponta:

[...] a tecnicização da natureza humana altera nossa autocompreensão Ética da Espécie, de tal forma que não podemos mais nos entender como seres vivos éticamente livres e moralmente iguais orientados para as normas e fundamentos. (HABERMAS, 2001, p. 74).

Habermas expressa o aspecto substancial da Ética da Espécie estando presente na ética subjetivista de Kierkegaard prefigurada no *poder-ser-si-mesmo* [*Selbsseinkönnen*]. Este germe se articula em um sentido pós-metafísico, pois, não busca fundamento externo para sua postura, exceto em si mesmo, na capacidade autônoma do sujeito de projeção de uma autobiografia que tenha condições de escapar a uma vida danificada.

Em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), Habermas busca na terminologia de Wolfgang Van Den Daele uma “moralização da natureza humana” [*Moralisierung der menschlichen Natur*] como possibilidade de oferecer resistência ao avanço progressivo das intervenções biotécnicas sobre o patrimônio genético humano. É esta moralização um estágio no movimento de retorno da natureza humana ao campo da *indisponibilidade* biotécnica. A Ética da Espécie procura ser um aporte pós-metafísico, ao buscar restituir ao indivíduo a possibilidade de *poder-ser-si-mesmo* [*Selbstseinkönnen*], o que o direciona para um campo não muito trabalhado em sua trajetória, mas abordado neste ensaio: a questão da vida correta.

O horizonte no qual Habermas trabalha sua Ética da Espécie e sua moralização da natureza humana é fortemente marcado pela incerteza diante da possibilidade de aplicação das técnicas envolvidas no processo de clonagem serem utilizadas em humanos. Tal possibilidade gerou, já dentro da própria ciência, reações de rechaçamento e defesa de um nicho de *inviolabilidade* para a natureza humana diante do avanço das biotécnicas sobre esta. Isto caracteriza uma tentativa de moralização da natureza humana no sentido de uma “ressacralização questionável” [*fragwürdigen Resakralisierung*].

Depois que a ciência e a técnica ampliaram nossa margem de liberdade ao preço de uma dessocialização ou de um desencantamento da natureza externa, essa tendência incontida parece ser refreada com o estabelecimento de tabus artificiais, ou seja, um novo encantamento da natureza interna (Habermas, 2004, p. 36).

Assim, os elementos constitutivos da Ética da Espécie partem de uma apreciação da vida boa ou correta, direcionando-se para uma moralização da natureza humana que se realiza sob a forma de uma ressacralização desta mesma, procurando com este movimento apontar para uma natureza humana que ainda pode ser retirada de seu estado de autorreificação.

5.5.1 A Questão da Vida Correta

Habermas inicia sua argumentação crítica em *ZNM* (2001) partindo de uma “moderação justificada” [*Begründete Enthaltensamkeit*], de uma abstenção, ou de uma cautela em relação às intervenções biotecnológicas que possa ser pós-metafisicamente justificada; ou seja, possui diante de si, de um lado, a realidade e

objetividade dos avanços inegáveis das tecnociências no sentido de propor ao homem elementos articuladores de uma melhoria de suas condições materiais, e de outro lado, a tessitura de uma crítica a tais avanços que não seja oriunda de construções injustificadas, que venham a se posicionar ferrenhamente contra tais avanços unicamente por um capricho saudosista. Habermas intenta tematizar, ou antes, encetar uma discussão sobre o impacto das biotécnicas buscando justamente uma justificação plausível para que seu discurso não se apresente como um eco vazio no cenário de discussão atual.

Um dos grandes problemas enfrentados por Habermas no horizonte de sua crítica é o perigo de um retorno a uma filosofia do sujeito, à qual já ultrapassara no âmbito epistemológico, porém, no campo prático-moral se depara com a dificuldade em se fundamentar pós-metafisicamente os limites entre uma biotécnica que avança sem precedentes e uma natureza humana que se vê ameaçada.

A questão colocada por Habermas é fundamental para compreendermos seu posicionamento em relação às intervenções biotecnológicas: “Existem respostas pós-metafísicas para a questão sobre a vida correta?” [*Gibt es postmetaphysische Antworten auf die Frage nach dem richtigen Leben?*]. O conceito de “vida correta” [*richtigen Leben*] é um ponto central no início da argumentação habermasiana encetada em tal obra, ao mesmo tempo, em que é algo não usual em sua trajetória intelectual (PINZANI, 2009).

A questão da vida boa ou correta é inserida no contexto da argumentação crítica de Habermas como possibilidade para além do critério deontológico, e se funda em uma *antropologia normativa* que visa restaurar um conceito de natureza humana do processo de autorreificação. O caminho traçado por Habermas aqui procura restituir a autonomia e o poder decisório sobre o uso das práticas biotécnicas aos indivíduos, e não de forma passiva, nutrindo-se apenas dos discursos midiáticos e terapêuticos (HEINRICH, 2011).

Habermas parte da compreensão de que tanto a Filosofia quanto as metanarrativas religiosas já não fornecem exemplos para uma “vida correta”, ou uma vida “não fracassada”. Não existem modelos normativos aos quais recorrer na Modernidade, exceto buscar em si mesma a construção de modelos válidos. A vida dos santos e dos filósofos já não servem de guia, todas as metanarrativas perderam a voz, e ainda não conseguimos ouvir a voz dos novos valores articulados pelos novos tempos. Cabe aqui a expressão de Ernst Jünger (1989) de estarmos

atravessando uma época de transição, na qual os exemplos do passado tornaram-se caducos sem antes os novos valores terem penetrado a existência contemporânea.

Habermas trilha uma perspectiva kantiana ao se direcionar ao problema das biotécnicas (FELDHAUS, 2011, PINZANI, 2009, DUTRA, 2005), porém, enxerga que o problema desta perspectiva se encontra na inexistência de elementos que articulem a produção de conteúdos mantenedores do agir moral, ou antes, que estimulem tal agir, buscando assim, enquanto resposta pós-metafísica, uma justificação na ética subjetivista do *ser-si-mesmo* [*Selbstseinkönnen*] de Kierkegaard.

Contudo, nesse contexto, ele [Kierkegaard] se serve ironicamente de um argumento já utilizado por Hegel contra Kant. Enquanto basearmos a moral, que fornece o critério para a investigação de si mesmo, apenas no conhecimento humano, no sentido socrático ou kantiano, faltará a motivação para converter em prática os julgamentos morais (p.11).

Habermas pretende, de certa forma, retirar o peso dos impedimentos para certos aspectos das intervenções biotecnológicas, principalmente a questão da clonagem humana, do âmbito normativo puramente das instituições, para ancorar tais decisões na esfera do próprio sujeito. É o próprio agir moral que deve estabelecer os elementos de reflexão acerca destas intervenções. Por isso, sua “moderação justificada” irá buscar uma resposta na ética da subjetividade de Kierkegaard, encetando assim o caminho para uma moralização da espécie humana partindo de uma tematização da “vida correta” [*richtiges Leben*], ou da restituição da possibilidade de determinar esta.

Esta inserção do conceito de *vida correta* em sua argumentação apresenta uma chave importante do pensamento de Habermas, seu atrelamento às perspectivas emancipatórias do Iluminismo, e de uma compreensão não *derrotista* da racionalidade (MEEHAN, 1995). Conseguir determinar em que ponto temos ou almejamos uma vida boa, ou correta, equivale a uma saída do estado de *menoridade*, que agora, sob a chave dos avanços biogenéticos, apresenta-se sob a forma de uma *reificação autoimposta*, mediante a falta de perspectivas de autonomia dos indivíduos sobre seus corpos e sobre a tessitura de suas próprias autobiografias, socavadas pelo controle biopolítico e financeiro. Neste sentido, poder-ser-si-mesmo é uma saída à menoridade autorreificadora. *Poder-ser-si-mesmo* representará a possibilidade de retomada de projetos de vidas que possam

autonomamente trilharem uma senda que escape aos danos de uma financeirização e objetificação, em resumo, de uma autoinstrumentalização massiva da vida.

O conceito de *menoridade* [*Unmündigkeit*] ganha um peso gritante na contemporaneidade, na qual o sujeito é transformado gradualmente em “presa” de uma biotécnica e de um mercado violento, para os quais é despersonalizado e transcrito como apenas um conjunto ou banco de informações (*Gläserner Mensch*). *Menoridade* agora se traduz sob o signo psíquico-libidinal e mercadológico de uma reificação autoimposta.

Habermas procura sustentar uma natureza humana que tem possibilidade de sair do estado de *menoridade* engendrado pela reificação autoimposta no processo de auto-objetificação do homem. A natureza humana pode soerguer-se deste processo mediante o reforço de conteúdos presentes no mundo-da-vida. O conceito de natureza humana retomado por Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) está estritamente relacionado com uma ecologia epistêmico-cognitiva *esquecida* no interior do mundo-da-vida, e que é parte essencial do que poderíamos compreender como elementos constitutivos de nossa autocompreensão Ética da Espécie.

Outro ponto importante desta aproximação ao conceito de vida boa no âmbito do criticismo de Habermas, aponta acerca do fenômeno técnico, já esboçado no momento pré-TAC, ou seja, a possibilidade de que as decisões sobre os direcionamentos do progresso tecnocientífico não permaneça exclusivamente nas mãos de especialistas e do mercado, mas antes, que possa ser explorado na polifonia da esfera pública, na qual os indivíduos recobrados deste processo de autorreificação possam exercer seu direito de decisão sobre tais, o que trabalhara em seus primeiros ensaios (1968, 1971) e seguiu trabalhando em *A Constelação Pós-Nacional* (1998), *O Futuro da Natureza Humana* (2001), *Entre Naturalismo e Religião* (2005) e *Autotransformação Autopoética da Espécie Humana* (2014).

Ao mesmo tempo, Habermas reconhece os limites de uma argumentação no sentido pós-metafísico para uma determinação deontológica para as modernas intervenções biotécnicas, para isto, partindo do conceito de vida boa ou correta, aciona outros conteúdos que se articularão em sua crítica, não como resposta decisiva ou com caráter normativo determinante, mas antes como alternativas de uma abertura ao campo de uma moralização da natureza humana como possível enfrentamento a tais intervenções. Neste sentido, elementos como *o poder-ser-si-*

mesmo, a moralização da natureza humana e a ressacralização da natureza humana figurarão entre os conteúdos acionados por Habermas (2001), constitutivos de uma Ética da Espécie.

5.5.2 Moralização da Natureza Humana

O termo “moralização” [*Moralisierung*], enquanto um processo, já é encontrado na *Filosofia da História* de Kant, onde este o compreende como um terceiro estágio do desenvolvimento humano no qual todos os seres humanos agiriam teleologicamente com vistas à moralidade, caracterizando-se por uma passagem da *civilização* para a *moralização*, uma transformação moral na qual já não seriam necessárias as muletas propiciadoras de estímulos para o agir moral, pois, os partícipes já, arrancados do estado de menoridade, podem ter acesso à reflexão moral sem a tutela da disciplina e propedêutica (LOUDEN, 2011).

Habermas em sua argumentação e crítica acerca dos impactos das biotecnologias na sociedade segue a linha kantiana, tanto em sua exposição do problema fundamental a ser compreendido e enfrentado pela Bioética e pelo Direito em relação ao avanço das experiências biogenéticas como sendo o problema da liberdade, quanto em sua construção de uma resposta ao problema do esfacelamento das barreiras entre a ação humana e seu aspecto nuclear de existência como carente de um processo de moralização que possa deter tal esfacelamento e retornar ao campo da indisponibilidade o patrimônio genético humano.

No marco teórico de *O Futuro da Natureza Humana* (2001) Habermas aponta para uma *moralização da natureza humana* como resposta e retomada de um processo de reificação autoimposta oriunda de um processo gradativo de tecnicização da natureza humana perpetrado pelo avanço expressivo no campo das biotecnologias e engenharias genéticas que deslocaram a fronteira entre aquilo que “somos por natureza” para o campo das intervenções biotécnicas. Aqui Habermas aponta para uma moralização da natureza humana como uma forma de, por meio de controles morais, tornar normativamente indisponível aquilo que foi tornado disponível mediante ao avanço das biotecnologias sobre o âmbito nuclear da vida e existência humanas (HABERMAS, 2001, p. 46).

A proposta de uma moralização da natureza humana como cerne de sua ética da espécie, que tem por objetivo re-tornar ao campo da indisponibilidade aquilo que fora movido gradativamente para o campo das intervenções biogenéticas, ou seja, intenta criar um âmbito de inviolabilidade para a natureza humana mediante a um processo de reabilitação de conteúdos e estímulos epistêmico-cognitivos não reificados ínsitos no mundo-da-vida (FERNANDES, 2017a, p. 168).

O conceito de natureza humana expresso por Habermas traz como ressonância elementos fortes da tradição teológica alemã como dignidade humana, dignidade da vida humana, solidariedade, respeito recíproco. Tais elementos não vinculam sua resposta a uma tentativa salvífica de ressacralização da natureza humana tal qual prefigurada na Teologia, mas de forma, pós-metafísica, arraigada em uma razão que, conhecendo seus limites e principalmente a exaustão do mundo-da-vida, compreende a importância de no contexto de uma tradução cooperativa, apropriar-se sociologicamente dos contributos da própria religião – daqueles elementos ainda não reificados presentes no mundo-da-vida.

As novas intervenções biotécnicas ameaçam o núcleo da Ética da Espécie, nossa *autocompreensão*. Os avanços na engenharia genética, as neurociências e desenvolvimentos na robótica, intensificaram a disseminação de visões auto-objetificadas do humano, e ofereceram a possibilidade de transformar não mais apenas o mundo no qual vivemos, mas também o que *somos* (HABERMAS, 2001; HANKS, 2010)

As imagens auto-objetificadas do homem inoculam o potencial gramatical de uma autocompreensão emancipatória, reduzindo-a a um mero biologismo arraigado em um léxico tecnocientificista. Perde-se a gramática existencial do mundo-da-vida, ou antes, a transverte em uma linguagem meramente naturalista, que possui seu valor como visão de mundo, mas que de forma alguma pode se colocar como única descrição. Diante do fato de estarmos nos acostumando rapidamente a práticas reificadoras da natureza humana a Ética da Espécie [*Gattungsethik*] abre novos caminhos para reflexão no campo bioético sem se pretender como resposta definitiva ou a adotar um ponto de vista de uma moralidade irrefutável, mas uma alternativa (KULMANN, 2013).

Moralização da natureza humana, neste sentido, se refere a um processo gradativo de tomada de consciência e possibilidade de se recobrar de uma condição de autorreificação oriundo da exposição de imagens auto-objetificadas do homem, implicando assim numa tomada de responsabilidade por parte do sujeito acerca da

manutenção da autocompreensão Ética da Espécie. Para Habermas (2001) o perigo expresso nas intervenções biotecnológicas está centrado na dissolução de nossa autocompreensão ética, afetada pela dissolução da fronteira entre o acaso e a livre decisão, entre aquilo que “somos” e aquilo que podemos nos “dar”, o que se constitui como a espinha dorsal de nosso agir moral (p. 40).

Habermas enxerga no processo de “moralização da natureza humana” uma possibilidade de manutenção de nossa autocompreensão Ética da Espécie e de não permitir com que as decisões importantes acerca dos direcionamentos nas pesquisas não sejam tomadas apenas por especialistas, e também como um elemento através do qual podemos reverter o deslocamento da fronteira entre o natural e o artificial, que se articula como um freio moral satisfatório para as intervenções no âmbito do patrimônio genético humano. E para tal autor apenas este freio moral pode ser compreendido satisfatoriamente para manutenção de nossa autocompreensão enquanto indivíduos morais (HABERMAS, 2001, 2004, 2007).

Habermas, assim como Van den Daele, busca no conceito de moralização da natureza humana uma resposta satisfatória ao problema de reconstrução de uma barreira que retorne para o campo da *indisponibilidade* aquilo que fora exposto ao campo das manipulações biotécnicas, a saber: o patrimônio genético humano.

O cerne da proposta de uma moralização da natureza humana foi primeiramente esboçado em um texto de Habermas presente em sua coletânea *A Constelação Pós-Nacional* de 1998. Na segunda réplica intitulada *Não é a Natureza que proíbe clonar. Nós mesmos devemos decidir* [*Nicht die Natur verbietet das Klonen Wir müssen selbst entscheiden*]. Habermas em tal marco se direciona para a necessidade de uma regulação moral frente ao avanço do campo de intervenções biotecnológicas sobre o patrimônio genético humano. Habermas aqui procura apontar a distinção entre o argumento biológico que postula que a própria natureza nos proíbe a clonagem humana e a busca por conteúdos morais que poderiam oferecer resistência a tal avanço.

Para Habermas (1998; 2001) as novas formas de intervenção propiciadas pelos avanços no campo das engenharias genéticas exigem uma nova postura em relação à normatividade destas. Desde os experimentos nestes campos ainda no século passado, o próprio humano está sendo movido gradativamente para o âmbito de suas próprias intervenções, e desta forma, tais experimentos impuseram uma exigência ético-moral diante do quadro totalmente novo marcado pela dissolução

das barreiras que ainda separavam o campo de ação humana de seu próprio campo de existência em seu aspecto nuclear.

Habermas retoma o conceito de natureza humana, compreendendo-o como um estofo *moralizável* no sentido kantiano, propondo uma *moralização da natureza humana* como resposta e alternativa possível para os avanços das engenharias biogenéticas sobre o âmbito nuclear da vida e existência humanas. Para Habermas devemos a partir desta moralização retornar ao campo da indisponibilidade técnica aquilo que veio sendo gradativamente movido para o campo da disponibilidade técnica, a saber: o próprio humano.

A proposta de uma moralização da natureza humana está atrelada a alguns fatores na argumentação de Habermas: a) a busca de uma possibilidade de fundamentação normativa para as questões relacionadas com o avanço das biotecnologias sobre o patrimônio genético humano ainda sob o terreno movediço marcado por um vazio ético e normativo na modernidade que possibilita a instauração de uma eugenia liberal, b) um processo de autoafirmação da autocompreensão Ética da Espécie marcada por uma retomada de consciência e saída de uma condição de autorreificação experimentada desde a exposição e propagação de imagens auto-objetificadas do homem a partir dos moldes das Ciências Naturais e que ganha peso e contornos expressivos a partir dos experimentos biogenéticos nas décadas finais do século passado e, 3) reabilitação de uma ecologia epistêmico-cognitiva marcada por conteúdos expressivos do mundo interno que resistem aos impactos produzidos pelo avanço das biotecnologias sobre o âmbito nuclear da vida.

Habermas aponta para uma possibilidade de construção de um debate que possa potencializar um processo de “moralização da espécie humana” como resposta à gradativa tecnificação planejada da mesma, direcionando-se para uma argumentação no intuito de que no âmbito moral se possa tornar indisponível aquilo que biotecnologicamente foi deslocado para o campo da disposição e das intervenções, a saber: o patrimônio genético humano; e se direciona para as implicações no contexto de uma liberdade assegurada ao sujeito e, na compreensão de tal autor, da possibilidade de redução do campo daquela mediante a impressão cada vez mais expressiva de características escolhidas em gerações futuras.

O processo de “moralização da natureza humana” expresso no contexto interno da “Ética da Espécie” em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) denota uma

articulação com sua formulação de uma ética discursiva, na qual aquela irá se apresentar como possibilidade *prática* desta diante do quadro totalmente novo e sem precedentes dos problemas oriundos do avanço gradativo e progressivo das biotécnicas sobre o âmbito da natureza humana (FREITAG, 2005).

Há um risco latente na história da Filosofia, desde a *República* de Platão até as críticas de Kant e a Filosofia Moral do século XX, a saber: a fuga para o campo da metafísica na fundamentação moral. É perfeitamente possível justificar ou fundamentar a relação gnosiológica entre sujeito e objeto. É possível fazer ciência sem Deus; porém, no campo axiológico e prático podemos notar um recuo a posições tipicamente metafísicas como justificação ao agir moral.

Platão procura apontar as dimensões entre *episteme* e *doxa*, estrutura a relação entre mundo sensível e o mundo das ideias (hiperurâneo), mas ao abordar a experiência dos sujeitos na *República* (cidade perfeita) recoloca a compreensão de uma ideia acerca das divindades. Descartes consegue perfeitamente estudar profundamente todos os mecanismos do corpo humano (*res extensa*), sob a sedução de um materialismo radical à época (*La Mettrie*), chegou mesmo a compará-lo à um relógio mecânico, porém, encontrou-se atordoado com a força do movimento (*res cogitans*) que acaba associando à ideia de Deus. Kant, nesta mesma esteira, fecha as portas para Deus em sua Crítica da Razão Pura [*Kritik der reinen Vernunft*], procurando compreender os limites de nosso conhecer, e excluindo sob peso de confusão, o que chamou de ideias antinômicas da Razão; porém, no âmbito da *Crítica da Razão Prática* [*Kritik der praktischen Vernunft*], abre às portas da fundamentação do agir moral à metafísica e às ideias antinômicas, principalmente à ideia de Deus como motor de impulso ao agir moral (que lógica haveria se não houvesse a ideia de Deus que assegurasse um horizonte escatológico da salvação para o justo?).

Habermas possui diante de si esta encruzilhada teórica: teria no âmbito epistemológico efetuado uma superação da Filosofia do Sujeito e sua carga metafísica ancorando sua compreensão na imanência do trato linguístico intersubjetivo; porém, ao se deparar com as aporias oriundas do avanço expressivo das biotécnicas sobre nossa constituição genética, viu-se às voltas com um recuo a uma argumentação de tipo metafísica para justificar o agir moral frente a uma sociedade biotecnologicamente estruturada? O conceito de natureza humana seria expressão clara deste possível recuo à metafísica?

Habermas irá procurar resolver este impasse no contexto de um pensar pós-metafísico, afirmando o valor dos contributos das tradições religiosas à manutenção dos vínculos de coesão social; um ponto que devemos ter em consideração, e que merece atenção no pensamento de Habermas sob o peso de escorregarmos na compreensão do papel que as tradições religiosas exercem no pensamento pós-metafísico de Habermas. Assim, o direcionamento do processo de moralização da natureza humana pode realizar-se sob a forma de uma ressacralização, sem oferecer perigos a uma argumentação pós-metafísica.

5.5.3 Ressacralização da Natureza Humana

Habermas aponta para a compreensão de uma *ressacralização da natureza humana* [*Resakralisierung der menschlichen Natur*] que possa cumprir as exigências de justificação pós-metafísica, de forma mais satisfatória, na reabilitação e reforço daqueles elementos que se articulam no interior do mundo-da-vida, ainda não reificados, que podem, como “resquícios arcaicos”, promover ainda certa repulsa diante das *quimeras* oriundas das intervenções biotécnicas e do quadro redescritivo de autoimagens reificadas do homem.

A recomendação implícita é evidente: seria melhor reconhecer aquele resto de sentimento arcaico, que subsistiria na aversão às quimeras produzidas pela técnica genética, aos seres humanos cultivados e clonados e aos embriões utilizados em experiência (HABERMAS, 2004, p. 36).

Ressacralização da natureza humana é um conceito por vezes controverso que aparece no cerne da crítica de Habermas ao avanço das biotécnicas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Neste contexto Habermas parte da constatação de que os discursos acerca do limite dos fins terapêuticos como desculpa para deter a tecnicização do homem não conseguiram surtir efeito, e conseqüentemente não detiveram o avanço deste processo. Assim, as intervenções legislativas no intuito de colocar *freio* em tal processo aparecem como “uma moralização da natureza humana no sentido de uma ressacralização discutível” (*fragwürdigen Resakralisierung*). (HABERMAS, 2004, p. 36).

Habermas (2001) aponta para a tendência de uma ressacralização da natureza humana por meio da criação de *tabus artificiais*, como uma forma de *reencantamento* de uma natureza humana transpassada pelo processo de

ampliação da ciência e da técnica, que como um vagalhão reflexivo, racionalizam o mundo-da-vida, ou em outras palavras, imprimem neste as exigências de racionalização. De um lado há um aumento da liberdade, mas por outro, uma desestabilização e dessocialização em decorrência de uma fadiga interna ao mundo-da-vida, que já dá mostras de exaustão. (HABERMAS, 2004, p. 37).

Habermas é direto, uma resacralização da natureza humana que se efetue nos termos de tabus artificiais é questionável, pois, *artificialmente*, cria elementos que se articulam na tentativa de salvaguardar a natureza humana dos avanços das biotécnicas. O problema é que tais elementos são ineficazes em relação à técnica e à ciência, visto que partem de dentro destes campos, como uma resposta momentânea ao processo de colonização do mundo-da-vida, porém, sem expressividade *prática*, como, por exemplo, a busca por nichos de indisponibilidade à natureza humana que partem de dentro da própria ciência, ou as tentativas de se colocar conteúdos morais a partir da própria biologia (HABERMAS, 1998).

Habermas pretende uma ressacralização da natureza humana, procurando apontar o modo como se pode pensar uma ressacralização que seja satisfatória com a condição pós-metafísica. Habermas aqui se dirige ao mundo-da-vida, aponta para tal procurando afirmar que uma ressacralização da natureza humana deve necessariamente *reabilitar os conteúdos não reificados ínsitos no mundo-da-vida*, que de forma satisfatória poderiam oferecer enfrentamento e resistência ao avanço das biotécnicas sobre a natureza humana.

A ressacralização da natureza humana, tal qual Habermas expressa, não possui vínculo algum com uma ressacralização no sentido religioso do termo, muito menos de uma exaltação de uma natureza humana estática, fixa e sagrada (nos moldes tradicionais de uma visão teológica). Este tipo de posicionamento por vezes reflete uma compreensão errônea da trajetória teórica de tal autor e das nuances e guinadas que seu pensamento encetou até chegar à sua argumentação crítica acerca das biotécnicas; e também, em decorrência das polarizações construídas nos debates hodiernos acerca dos impactos das biotécnicas sobre a natureza humana nos quais se agrupam diametralmente opostos *bioconservadores* e *transhumanistas*, cada grupo tendo seu bloco de como pensar e se posicionar, o que se mostra muito pobre a um debate que possui caráter emergencial.

Habermas, em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) mostra-se preocupado com uma *ressacralização questionável* da natureza humana [*fragwürdige*

Resakralisierung] no sentido proposto pela própria ciência com a criação de “tabus artificiais” [*künstlicher Tabuschränken*] como forma de apontar para a manutenção de indisponibilidade da natureza humana frente ao avanço das intervenções biotécnicas. Para alguns autores (JUNKER-KENNY, 2011; TANNER, 2002) um pensar ancorado em uma razão *pós-metafísica* que busca por identificação de características da natureza humana, em uma chave marcadamente objetivista e essencialista, mantém-se arraigado em um estágio pré-crítico mantendo traços tipicamente metafísicos, justamente o estágio que pretende superar.

Habermas tem se referido a preocupações sobre uma ‘ressacralização um tanto quanto duvidosa (*fragwürdige Resakralisierung*) da natureza humana [...] Para a razão pós-metafísica, a tentativa de identificar características da natureza humana de uma forma objetivista e essencialista, pertence claramente ao estágio pré-crítico e é um dos traços típicos da metafísica que ela propõe substituir. (JUNKER-KENNY, 2011, p. 183).

Para outros trata-se de compreender que certos momentos na crítica de Habermas (2001) nos induzem a compreender tratar-se de outro giro em seu pensamento desde um estágio pós-metafísico em direção a uma metafísica quase- aristotélica das substâncias e essências disfarçada em uma Ética da Espécie (MENDIETA, 2002, p. 94).

Elizabeth Fenton (2006) argumenta não estar Habermas tratando de ressacralizar ou de idolatrar uma natureza humana enquanto tal, mas de procurar reconhecer nesta, elementos que sejam *incompatíveis com a eugenia liberal*; porém, procura apontar também que ao buscar manter um nicho de indisponibilidade para a natureza humana, assim como outros bioconservadores, Habermas esbarra em uma versão imanente de sacralidade desta natureza, compreendendo-a como algo fixo, ou imutável.

John Harris (2005) argumenta ter Habermas levado seu argumento contra as biotécnicas a um nível tão profundo que seria quase impossível de segui-lo, compreendendo tal argumentação como uma “*sermonização mística*” acerca da natureza humana. Uma apreciação apressada pode nos levar a compreender a argumentação de Habermas como centrada em um bioconservadorismo, como o faz Fenton (2006) e também Harris (2005). A compreensão de que o avanço das biotécnicas ameaça algo muito valioso no contexto de nossa natureza humana é o critério para inseri-lo no rol dos bioconservadores, tais quais Francis Fukuyama, George Annas, Michel Sandel, dentre outros. Porém, a argumentação de Habermas

acerca das biotécnicas oferece um aporte sofisticado e que está intrinsecamente ligado a seu *background* teórico-conceitual.

Nossa divisa reside na necessidade de recorrer a textos anteriores à obra *O Futuro da Natureza Humana* (2001) para compreendermos a abordagem pregressa de Habermas acerca da ciência e da técnica como possibilidade de uma compreensão melhor e mais acertada de seus posicionamentos recentes sobre as biotécnicas, principalmente acerca do conceito de *ressacralização* da natureza humana inserido em sua argumentação.

O texto de *O Futuro da Natureza Humana* (2001) é esclarecedor acerca dos dois tipos de ressacralização descritos por Habermas. A primeira Ressacralização, “questionável” segundo Habermas, é aquela que se pratica desde os primeiros experimentos no campo da biotecnologia que se aproximaram da natureza humana. É uma *ressacralização questionável* e insatisfatória porque parte da criação de “tabus artificiais” de dentro da própria ciência que a um só passo desencanta e intenta reencantar o mundo.

Como uma possível ressacralização satisfatória, Habermas aponta para o processo de reforço daqueles conteúdos não reificados e ínsitos no mundo-da-vida, neste caso uma ressacralização descrita e proposta que se traduz como uma reabilitação de uma ecologia cognitiva, arraigada em conteúdos não reificados que ainda podem de maneira satisfatória fornecer os elementos ou as condições e estímulos à manutenção dos vínculos de coesão social, e a uma recuperação das cisões internas no mundo-da-vida, decorrentes da velocidade que atinge a diferenciação sistêmica deste a partir da modernidade. Este segundo processo pode fornecer ao indivíduo elementos à recusa ou não das intervenções biotécnicas, ao menos, fornecem certa recusa às quimeras produzidas pela biotécnica.

Habermas, ao expor seu conceito de uma moralização da natureza humana, nos diz que esta se dá no sentido de uma tentativa de *reconhecimento* daquele “resto de sentimento arcaico” [*archaischen Gefühlsreste aufzuklären*] que ainda poderiam oferecer resistência ao avanço das biotécnicas e disponibilização gradativa da natureza humana ao âmbito das intervenções.

Habermas (1998, 2001), em sua aproximação ao problema das novas intervenções biotécnicas procura refutar a compreensão *derrotista* decorrente do vazio ético que não enxerga a possibilidade de estruturação ou proposição de um corpo ético-moral que possa fornecer respostas alternativas e satisfatórias para o

problema do avanço gradativo das novas intervenções biotécnicas no âmbito de nosso patrimônio genético; enxergando, de um lado, o colapso e o vazio ético potencializados por tais avanços, e de outro lado, a urgência de respostas satisfatórias a esta problemática.

Neste sentido, tanto a moralização da natureza humana quanto a ressacralização desta, descritas por Habermas, pretendem restituir ao indivíduo elementos para uma saída de uma condição reificadora autoimposta. Somente a partir desta se pode assumir projetos de uma autobiografia não fracassada, e assim, ter condições de assumir posições decisórias acerca do uso e direcionamentos das pesquisas e intervenções biotécnicas.

Ao fundo Habermas se atém ao projeto emancipatório do Iluminismo tal qual expresso por Kant em sua pergunta acerca do que é o Iluminismo. Habermas enxerga que a condição reificada autoimposta que se traduz em uma autoinstrumentalização impedem os indivíduos de possuírem critérios para tomada de decisões e sequer participarem de debates acerca dos direcionamentos destas pesquisas, o que unido à um discurso midiático-mercadológico, confina a participação decisória a grupos seletos, formados em primeiro plano por especialistas, e subterraneamente (às vezes nem tanto) à grupos acionistas, que passam a ditar e a direcionar as pesquisas e o consumo oriundo destas pesquisas.

6 NATUREZA HUMANA, BIOTÉCNICA E ÉTICA DA ESPÉCIE: ATUALIZAÇÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS

Ele (o homem) que dominou a natureza através de grandiosos instrumentos técnicos e se organizou na sociedade mais complexa, permanece confrontado ao desafio maior que esses mesmos triunfos lhe impõem: dar à história um sentido verdadeiramente humano.

Henrique Cláudio de Lima Vaz

No capítulo anterior apontamos para uma guinada crítico-interpretativa de Habermas em relação ao fenômeno biotécnico. Há uma viragem em finais da década de 1990, em relação ao conceito de técnica, que agora passa a ser compreendido a partir dos avanços no campo das biotecnologias e engenharias genéticas. E seguindo o eixo que vertebra esta pesquisa, evidenciamos elementos constitutivos de marcos teóricos de Habermas acerca das biotécnicas que carregam ressonâncias do estágio anterior de seu criticismo. Suas réplicas em *A Constelação Pós-Nacional* (1998) e *O Futuro da Natureza Humana* (2001) apresentam uma nova abordagem à questão da técnica, na qual podemos enxergar em seu interior elementos de estágios anteriores atualizados sob o novo prisma emergente das biotécnicas. A preocupação de Habermas com o mundo-da-vida toma renovado fôlego, e neste âmbito a natureza humana aparece como uma estrutura a ser mantida fora do alcance dos avanços no campo das engenharias genéticas.

Neste capítulo abordaremos a retomada de Habermas do conceito de natureza humana e seu direcionamento para uma possibilidade normativa que cumpra os critérios pós-metafísicos de justificação, neste sentido, a retomada de Habermas de tal conceito se direciona para uma Antropologia Normativa, na qual a reabilitação de conteúdos não reificados no mundo-da-vida aparece como possibilidade mais plausível que reforços deontológicos.

Habermas compreende o quão paradoxal é esta situação atual. Ao direcionar seu criticismo aos avanços biotécnicos compreende esta situação-problema, e busca abandonar os pressupostos deontológicos para lançar esforços na proposta de uma alternativa que cumpra as exigências de uma pensar pós-metafísico. Neste sentido, sua *Ética da Espécie* irá buscar uma argumentação que assegure a indisponibilidade da natureza humana frente aos avanços biotécnicos, tendo como horizonte os quadros atuais de uma propagação de imagens auto-objetificadas do

homem, uma tentativa errônea de naturalização do Espírito como elementos fortes de uma gramática das ciências naturais que renova um monopólio redescritivo destas sobre a vida.

Este itinerário de uma Antropologia Normativa parte do conceito de natureza humana retomado pelo criticismo de Habermas em sua fase recente (1998, 2001, 2005, 2014), passando por sua proposta de uma Ética da Espécie, a partir da qual constata o deslocamento da natureza humana para o campo da manipulação biotécnica. Este deslocamento se dá a partir de dois momentos, de uma exposição e propagação de imagens autoobjetificadas do homem e a tentativa errônea de naturalização do Espírito via chave redescritiva das ciências naturais. O que culmina com o abandono de conteúdos deontológicos e assunção de uma reabilitação de uma ecologia epistêmico-cognitiva formada por conteúdos não reificados ainda presentes no mundo da vida como possibilidade de refreamento do avanço das biotécnicas sobre a natureza humana.

6.1 O Problema da Natureza Humana

Com o advento da Modernidade, o abismo entre a liberdade humana e a Natureza é acirrado. Desde o Renascimento uma visão do mundo enquanto uma realidade matemática foi perseguida por muitos pensadores, e a cada passo no desvelamento desta realidade matemática interna à própria constituição da natureza, ofereceu e segue ainda oferecendo, um domínio cada vez maior sobre esta mesma natureza.

O tipo de racionalidade oriundo desta *ruptura* é uma racionalidade movida pela justificação dos fins nos meios, uma racionalidade compreendida por Weber, e também pela Escola de Frankfurt, como *racionalidade instrumental*. Uma forma de racionalização do mundo, de redução de sua complexidade à um estofo dominável e passível de exploração.

O domínio fáustico-prometeico da natureza chega ao século XX imprimindo um quadro alarmante e urgente, no qual, utilizando a metáfora jonasiana, Prometeu deu-se conta da irreversibilidade de suas ações. Neste sentido, a natureza passa a ocupar um lugar importante nas reflexões correntes que se estendem à atualidade, em decorrência dos sérios agravos à natureza com caráter irreversível que

persistem sob a forma exploratória dos recursos naturais e na poluição que atinge níveis cada vez mais alarmantes.

A partir do momento em que a tecnologia – atrelada à outras estruturas como o mercado e à uma ideia positivista de progresso, imprime este quadro crítico, a Natureza é inserida no cerne das reflexões, em uma busca por situar o homem novamente dentro da Natureza. Neste sentido, a Natureza é evidenciada nos debates da segunda metade do século XX, diante do perigo que os avanços da tecnociência imprimiram sobre esta.

Natureza humana é um conceito complexo e polissêmico, tanto para o campo das ciências humanas quanto das ciências naturais. Mesmo após todos os materialismos e existencialismos, este conceito segue carregado de uma pluralidade de aportes e significados, desafiando principalmente os avanços recentes no campo das biotecnologias, engenharias genéticas, nanotecnologias, neurociências e robótica. Segue, de forma esfíngica, lançando enigmaticamente sua imposição: “decifra-me, ou devoro-te!”. Existiria uma natureza humana? Em caso afirmativo, estaria esta natureza humana já *obsoleta* diante de tais avanços e redefinições do próprio sujeito?

Nas décadas finais do século XX, os avanços expressivos no campo das biotécnicas empurram outra estrutura para o âmbito das reflexões urgentes diante do perigo e dos riscos prefigurados em procedimentos incisivos sobre esta, a saber: a natureza humana.

A natureza aparece já no início do século XX como uma instância expoliada, ladeada por outra descaída (a natureza humana); ambas em decorrência com seu contato com a tecnociência e a biotécnica. Na *Dialética do Esclarecimento* Adorno e Horkheimer apontavam para uma relação dialética negativa no domínio da Natureza, esta somente é dominada à custa de uma repressão cada vez maior da natureza interna. Neste sentido, com o avanço das biotécnicas sobre campos cada vez mais próximos de nossa constituição nuclear, a natureza humana retorna ao campo dos debates em finais do século passado.

O avanço das biotécnicas potencializa a dissociação entre homem e natureza oriunda dos alvares da Modernidade. Se por um lado a questão da estruturação tecnocientífica da sociedade moderna ganhou contornos expressivos em meados do século XX, fez também, por outro lado, emergir uma preocupação latente com a

questão relativa à Natureza (Biosfera), em uma primeira instância, e nas décadas finais, a questão da *natureza humana* frente ao avanço das biotécnicas.

A questão da natureza ocupa um espaço importante na tradição filosófico-científica ocidental, desde uma natureza galileana, matematicamente criptografada, até a natureza ameaçada do século XX, frente a constatação de um esgotamento de recursos e alteração climática que, de forma indiciária, alertam para um possível fim do *antropoceno*, e com ele de toda a civilização, e quiçá, em um cenário mais distópico, o fim da vida neste planeta.

Natureza humana é um conceito complexo em Filosofia, principalmente após todos os existencialismos do século XX e as desconstruções de um sujeito que chega a contemporaneidade posto sob todas as *suspeitas*. Falar em natureza humana é tarefa por demais problemática que por vezes é evitada por pensadores em nossa época, sob o perigo de emaranhar-se por sendas metafísicas. Habermas foge a este modelo ao inserir o conceito de *natureza humana* no cerne de sua argumentação acerca das intervenções biotécnicas, que se apresenta como um eixo a partir do qual trabalha sua proposta de uma resposta alternativa ao avanço gradativo das experimentações biogenéticas sobre o âmbito nuclear da existência humana.

O desenvolvimento das biotecnologias e engenharias genéticas a partir da segunda metade do século XX, apresentaram novos e urgentes problemas que instauraram uma necessidade de reinterpretação acerca da natureza humana. Tais experimentos já trouxeram em si um ímpeto muito forte acerca dos conteúdos metafísicos, principalmente relacionados com a questão da origem e a natureza humana.

As questões originárias (*Quem somos? De onde viemos? E para onde vamos?*) ganharam nova tonalidade com as descobertas e intervenções no campo das bioengenharias. O próprio avanço das pesquisas no campo da genética abriu possibilidades para uma reinterpretação do mundo e do próprio humano, articulando-se como uma janela hermenêutica contemporânea da qual jorraram imagens e visões novas e profundas acerca da própria constituição do mundo e do ser humano a partir de uma chave naturalista e segundo os moldes das ciências naturais.

Natureza humana tornou-se um conceito complexo na tradição filosófica do Ocidente. Em um momento tornou-se moda negá-lo, hoje, como afirma Levy (2011),

há uma retomada de tal conceito, principalmente, a partir da Psicologia Evolutiva, que procura compreendê-lo a partir dos elementos constitutivos de nossa cultura e sociabilidade.

Habermas posiciona o conceito de natureza humana no cerne de sua crítica ao avanço das biotécnicas, como algo a ser preservado incólume à tais avanços. O criticismo de Habermas, ao direcionar-se para os avanços biotécnicos depara-se com um dos mais importantes problemas para a Filosofia Moral contemporânea, a saber: a condição paradoxal de busca por respostas à relação entre a Ética e o expressivo avanço tecnocientífico. De um lado, vivemos em uma época biotecnológica marcada pela dissolução de fronteiras e limites com a criação de uma sociedade unitária sob o signo da técnica. E de outro lado, no campo da Ética, enfrentamos o grave problema de falta de perspectiva e de justificação a uma Ética de validade universal.

Habermas compreende o problema de uma argumentação que se constitua pós-metafisicamente acerca dos impactos dos avanços biotecnológicos no âmbito da vida humana. Dessa forma, procura uma “moderação justificada” que encerre alternativas a tal problema. Ao retomar o conceito de natureza humana, incorre no perigo de um retorno a uma argumentação de tipo metafísica que reinsere a filosofia do sujeito no horizonte de seu criticismo, a qual Habermas no âmbito epistemológico ultrapassara, porém, não no âmbito axiológico de fundamentação do agir moral.

Neste sentido, *natureza humana* pode ser compreendida a partir daqueles elementos que ainda resistem frente aos impactos de todo tipo de redescrição histórico-social pelos quais nossa espécie passou e continua a passar. Habermas aponta para alguns conteúdos que podem ser estimulados para uma *moralização da natureza humana*, como *resquícios arcaicos* que ainda permanecem não reificados no mundo-da-vida.

A natureza humana se constitui como limite último no contexto das novas e modernas biotécnicas que irromperam desde o século passado e desenvolvem-se sem precedentes. Os avanços nas pesquisas que se estenderam desde a reconfiguração da biologia molecular na década de 1930 e que culminam com a descoberta do DNA, encontram suas limitações ao depararem-se com a possibilidade de sua aplicação na natureza humana. Isto fez com que o embriologista Dr. Ian Wilmut, que coordenou a equipe responsável pelo processo de clonagem da ovelha Dolly, se referisse à nova técnica nos seguintes termos:

Estamos conscientes de que há potencial para uso indevido e fornecemos informações aos especialistas em ética e à Autoridade de Embriologia Humana. Acreditamos que é importante que a sociedade decida como queremos usar essa tecnologia e garantimos que ela proíba o que deseja proibir. Seria desesperadamente triste se as pessoas começassem a usar esse tipo de tecnologia com as pessoas (WILMUT *Apud* KOLATA, 1997).

A compreensão derrotista acerca da possibilidade de construção de respostas satisfatórias ao problema das ameaças à natureza humana frente aos avanços das biotécnicas encaminhou-se para uma busca de critérios dentro da própria ciência, como a busca de elementos dentro da própria Biologia, que impossibilitam a clonagem humana.

Para compreendermos o conceito de natureza humana no cerne da crítica de Habermas à tecnociência e às recentes biotécnicas precisamos retornar à sua teoria da evolução social, e dentro desta, a estrutura interna do mundo-da-vida. A preocupação de Habermas não reside na tecnologia em si. A crítica de Habermas não está interessada pelo questionamento acerca da essência da tecnologia (a crítica das humanidades), ou pela busca de compreensão e interação entre tecnologia e cultura (a crítica dos engenheiros alemães), mas antes, *via* Escola de Frankfurt, busca compreender qual o papel e os impactos do avanço tecnocientífico no quadro de uma evolução social levada a seus extremos na Modernidade com o capitalismo.

O conceito de natureza humana exposto por Habermas nos marcos teóricos de seus *pequenos textos* em *A Constelação Pós-Nacional* (1998) e em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) em sua aproximação e discussão acerca dos avanços das experimentações nos campos das biotecnologias e engenharias genéticas, se apresenta como limite ao avanço de tais. Este conceito se articula como um nicho intransponível, capaz de resistência e enfrentamentos diante do processo gradativo de *tornar disponível o ambiente natural*, que atinge contornos expressivos com um processo de tecnicização que ameaça ultrapassar os limites entre a natureza *externa e interna*.

Os avanços espetaculares da genética molecular conduzem aquilo que somos 'por natureza' cada vez mais ao campo das intervenções biotécnicas. Do ponto de vista das ciências naturais experimentais, essa tecnização da natureza humana simplesmente dá continuidade à conhecida tendência de tornar progressivamente disponível o ambiente natural. Sob a perspectiva do mundo da vida, certamente nossa atitude muda tão logo a tecnização ultrapassa o limite entre a natureza "externa" e a "interna". (HABERMAS, 2004, p.33).

Para Habermas (1998, 2001, 2005, 2014) o perigo não reside na técnica em si. Apesar de sua influência e herança da Escola de Frankfurt, para Habermas *a técnica e a ciência são formas objetivas da racionalidade instrumental*, e esta por sua vez, é um aspecto da ação direcionada a fins exercida pelo sistema. Notemos, é *uma esfera importante* e imprescindível a nosso processo de reprodução material. Por isso, para Habermas, a tese de Marcuse acerca de uma alteração drástica que produza uma nova técnica e uma nova ciência não soa razoável. Assim, Habermas está preocupado antes com um processo apontado em *O Futuro da Natureza Humana* (2001): *a exaustão do mundo-da-vida*. Este processo demarca uma *linha vermelha* a partir da qual não teremos mais segurança de retorno deste último passo, pois, o que está em jogo é a *desestabilização total do mundo-da-vida, que implica diretamente na perda de nossa autocompreensão ética*.

O debate trazido por Habermas acerca do avanço das intervenções biotécnicas (clonagem, DGPI, eugenia liberal, naturalismo) expõem um certo imperialismo das ciências naturais que trazem à tona uma renovada *colonização* tanto das ciências humanas (no sentido da privatização sobre o teor redescricional do sentido da vida), quanto da sociedade (no sentido de um desequilíbrio em decorrência de nossa autocompreensão ética) (BRUNKHORST, 2008, p. 12).

Em seu artigo de caráter enciclopédico de 1958, *Philosophische Anthropologie*, é o primeiro momento em que o jovem Habermas irá abordar a natureza humana, tendo como interlocutores Arnold Gehlen e Helmut Plessner. Neste primeiro momento Habermas se mostra impressionado com a perspectiva de Plessner acerca do conceito de *posicionalidade excêntrica*¹, o qual irá compreender como uma expressão de estruturas linguísticas, e principalmente, a linguagem, neste sentido, será compreendida como o critério mais importante na diferenciação entre o homem e os outros animais. Após este momento inicial, Habermas se direcionará ao conceito de natureza humana de forma direta em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), procurando elaborar um modelo antropológico que possa

¹ Este conceito desenvolvido por Helmut Plessner, pretende descrever o homem como uma estrutura que se relaciona tanto com sua constituição biofísica (corporalidade) quanto com sua natureza interna. O homem aparece na Antropologia filosófica de Plessner como a única criatura a conseguir tomar distância de si (de seu corpo) e de seu entorno, encontrando-se consigo mesmo. O homem em seu *ex-sistir*, a partir de seu corpo, projeta-se no mundo, e habita nesta tensão entre si mesmo e seu outro, o mundo. Da Antropologia de Plessner, Habermas irá recuperar a distinção entre ser um corpo [*Leib*] e ter um corpo [*Körper*] como eixo antropológico e fenomenológico de compreensão dos impactos das biotécnicas sobre nossa constituição biofísica.

oferecer elementos para enfrentar o avanço das biotécnicas (CATTANEO, 2015; HEINRICH, 2011).

Habermas compreende a linguagem e também o fenômeno tecnológico como monopólios antropológicos da espécie humana. Possuímos uma técnica tal como conhecemos em decorrência de, em determinado momento na história de nosso processo evolutivo, a linguagem nos propiciou um estado cognitivo que, aliado às condições fisio-biológicas no processo evolutivo (bipedismo, prensibilidade manual), abandonou a rudimentariedade do ato bruto sobre a pedra imprimindo exigências estético-espirituais sobre o objeto, nascendo assim o *homo faber* – o homem que fabrica seus próprios utensílios e com isto se auto-constitui concomitantemente.

Embora neste momento Habermas (1958) se impressione com a perspectiva antropológica de Plessner, em seus ensaios posteriores (1968, 1971) irá se aproximar da perspectiva de Gehlen; principalmente, no que se refere à estruturação de sua compreensão do fenômeno tecnológico. A perspectiva da antropologia filosófica gehleriana de técnica enquanto *projeção orgânica* e do homem enquanto *ser carencial* irão imprimir rasgos importantes no criticismo de Habermas acerca da técnica e também da ciência.

O conceito de natureza humana na crítica de Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) não possui uma definição explícita (HENRICH, 2011). Habermas inicia contrapondo ao avanço das intervenções biotécnicas uma estrutura compreendida como “natural”, o que somos naturalmente, contraposta àquilo que podemos nos dar, ou, aquilo que podemos produzir ou manipular artificialmente. Neste sentido, não podemos definir tal conceito no interior de sua crítica como uma retomada de uma estrutura fixa, imutável e até mesmo sagrada. Habermas pretende lançar recursos evidenciem um conceito de natureza humana a partir da reabilitação de seus conteúdos; e, ao mesmo tempo apontar o perigo para a natureza humana prefigurado no avanço das biotécnicas.

Não é a auto-imagem do homem enquanto pertencente a uma determinada cultura ou grupo social, mas sua *identidade* como pertencente à espécie *homo sapiens*, que está em jogo frente ao avanço das biotécnicas e a subsequente dissolução da fronteira entre aquilo que *somos* por natureza e o que podemos *nos dar* biotecnicamente. Habermas continua com uma ética no âmbito transcendental da espécie tal qual em sua formulação discursiva [*Diskursethik*], porém, agora sob a

ótica de uma *moralização da natureza humana*, possui possibilidades de aplicação prática. A formulação da ética do discurso embora enraizada no âmbito transcendental da espécie, se direciona aos indivíduos em sua forma particular de enxergar e compreender o mundo e a si mesmo diante dos avanços biotécnicos.

Diante do fato de estarmos nos acostumando rapidamente a práticas reificadoras da natureza humana a Ética da Espécie [*Gattungsethik*] abre novos caminhos para reflexão no campo bioético. Habermas aponta para uma *autoinstrumentalização* da espécie humana [*Selbstinstrumentalisierung der menschen Gattungs*] que ganha envergadura e assinala o perigo de dissolução de nossa autocompreensão ética, ínsita no cerne das modernas intervenções biotecnológicas. Isto devido à diluição da fronteira entre o que naturalmente “somos” e o que biotecnicamente podemos nos “dar”. Desta forma, o que Habermas intenta é apontar para um subjacente deslocamento do próprio humano para o campo de suas intervenções. A fronteira entre o que somos naturalmente e o que geneticamente podemos engendrar começa a ser dissolvida numa autoinstrumentalidade oriunda de um naturalismo duro que expõe e propaga imagens auto-objetificadas do homem.

6.1.1 Propagação de Imagens Auto-Objetificadas do Homem

Desde a década de 1930 com o advento da biologia molecular se agudizou o processo de objetificação do homem, ou antes, da criação de imagens objetificadas do homem. Este processo é parte de um movimento interno ao mundo-da-vida, e que atinge seu ápice com as intervenções biotécnicas. No interior do mundo-da-vida existem movimentos de exigência de racionalização. A cada etapa se exige reflexão sobre determinados campos, esta exigência é suprida pela esfera do sistema.

Como Weber aponta ocorre um “desencantamento do mundo” [*Entzauberung der Welt*] na medida em que partindo destas exigências de reflexão, conteúdos do mundo e da vida cotidiana vão se tornando discursos científicos. Onde existiam forças sobrenaturais, espíritos, ou divindades, passam a existir reações eletroquímicas, mecânicas, acústicas, visuais, sendo compreendidas como fenômenos agora interpretados à luz da ciência.

O desencantamento do mundo também é o desencantamento do próprio homem. Desta forma, o processo iniciado por Galilei de compreensão do mundo

enquanto escrito em linguagem ou imagem matemática, atinge no século XX ao próprio homem, que passa a ser compreendido a partir de um estoque de informações contidas na estrutura do genoma. Propiciou-se assim, uma ampliação e propagação de imagens auto-objetificadas do homem nos moldes das ciências naturais.

El cientificismo tiende a menudo a desdibujar la frontera entre, por un lado, los conocimientos teóricos de las ciencias naturales que son relevantes para la interpretación que hacen los hombres de sí mismos y de su posición en el conjunto de la naturaleza y, por otro lado, una imagen del mundo confeccionada a partir de una síntesis procedente de las ciencias naturales. Esta especie de naturalismo radical devalúa todos los tipos de enunciados que no pueden ser reducidos a observaciones experimentales, a proposiciones nomológicas o a explicaciones causales; devalúa, por consiguiente, tanto los enunciados morales, legales y evaluativos como los enunciados religiosos. (HABERMAS, 2006, p. 149).

Os impulsos hermenêutico-redescritivos presentes nas modernas intervenções biotécnicas são respostas às exigências reflexivas no interior do mundo-da-vida. A biotecnologia está presente no agir e fazer humanos desde o controle de micro-organismos no processo de fermentação de cerveja, aproximadamente dezessete séculos antes da era comum, até as mais recentes inovações biotecnológicas que vieram a se espriar sobre praticamente todos os campos do saber humano (desde a bioindústria até a biomedicina).

O problema enfrentado desde meados do século XX e que adentra abruptamente no presente século é o surgimento da *biotécnica*. Neste sentido há um rol de técnicas dentro das biotecnologias e engenharias genéticas que estão diretamente ligadas com dois eventos importantes de finais do século XX que efervesceram o ambiente intelectual da época: a clonagem bem-sucedida de um mamífero a partir de uma célula adulta (a ovelha Dolly) e o anúncio do mapeamento do genoma humano (finalizado em 2003).

A partir destes dois eventos houve uma ebulição mediante às possibilidades de uso das práticas envolvidas em contextos humanos. De imediato, os próprios cientistas envolvidos afirmaram a necessidade de cautela, como atestam as falas do Dr. Ian Wilmut e dos participantes em Asilomar, bem como atualmente se evoca uma cautela diante da técnica CRISPR-Cas9. Porém, estes alertas são constantemente postos de lado, e diante de uma exposição dos benefícios trazidos por tais técnicas

há um arrefecimento das forças de repulsão e mesmo de reflexão e decisão sobre das técnicas.

As imagens trazidas em alguns jornais e revistas de finais do século XX trazem uma exposição de imagens do homem nas quais se confundem os benefícios com promessas de melhoramento e otimização, que chegam a mesclar metáforas religiosas, no intuito de oferecer à esfera pública um canal de acesso marcado pela aceitação de tais técnicas. Outro fato também, foi a acentuada realização de debates que procuraram expor o homem e à vida em um quadro descritivo reducionista, no qual ao final estas estruturas eram reduzidas a mero biologismo. Biólogos e outros cientistas se revezaram na exposição de uma visão naturalista que retornava à agenda reducionista dos inícios da Biologia Molecular; e em concomitante a isto os novos avanços no campo da neurociência, das ciências da informação, da Medicina e das nano e biotecnologias marcaram passo na sedimentação cada vez mais corrente de uma imagem auto-objetificada do homem.

Habermas aponta para o fato de existir um terceiro interesse no campo das pesquisas biotécnicas: além dos pesquisadores (interesse epistêmico) e dos fabricantes (interesse econômico) existe o interesse dos compradores. Este último interesse é tão forte devido a sua carga subjetiva, que com o tempo se empalidece a preocupação moral; este processo de efetua mediante a uma propagação de imagens auto-objetificadas do homem que palmilha a esfera pública. O desejo de diminuir o sofrimento, a erradicação de patologias, e o desejo de ter o próprio filho, ainda movem as pesquisas em um âmbito expressivo.

“A repulsa arcaica que sentimos diante de imagens clonadas idênticas possui um núcleo racional” (HABERMAS, 1998, p. 209). Esta base racional reside no fato de experimentarmos nosso patrimônio genético como um “destino” ou como um dado contingente resultado de um processo guiado pelo acaso, com o qual a pessoa que se desenvolve vive e para o qual ela deve encontrar uma resposta. A ambiguidade gramatical da questão ética fundamental - *quem somos e quem queremos ser?* - é atualizada em *O Futuro da Natureza Humana* (2001), sob a perspectiva de que estamos diante de uma possibilidade real de dissolver as barreiras entre *o que somos* por natureza e aquilo que *podemos nos dar* biotecnicamente.

O núcleo racional dos sentimentos de repulsa expressa-se na existência de conteúdos ainda não reificados no interior do mundo-da-vida, que se mantêm apesar

das sucessivas exigências de racionalização, e mesmo diante das mostras de exaustão do mundo-da-vida, em uma condição não reificada e com potencial contributivo a uma gramática restauradora e mantenedora das fontes do mundo-da-vida.

6.1.2 Uma Naturalização Equivocada do Espírito

Com uma crescente exposição de imagens auto-objetificadas do homem, caminha, concomitantemente, uma tentativa de sujeição do horizonte histórico-cultural a uma forma errada de *naturalização do espírito* (mente) mediante uma redução a conteúdos deterministas arraigados em dados empíricos do mundo físico; o que para Habermas irá impactar na forma como nos compreendemos e agimos enquanto cidadãos livres e capazes, integrados a contextos políticos e normativos.

Como muestra la renovada discusión sobre libertad y determinismo, los avances en biogenética, en la investigación del cerebro y en robótica sugieren la idea de una especie de naturalización de la mente que pone en cuestión nuestra autocomprensión práctica como personas que actúan responsablemente y que estimula las reivindicaciones en favor de la revisión del derecho penal. No obstante, una autoobjetivización naturalista de los sujetos con capacidad de hablar y de actuar que invada la vida cotidiana es incompatible con cualquier idea de integración política que atribuya a los ciudadanos un consenso de fondo *normativo* (HABERMAS, 2006, p. 149).

A questão do livre-arbítrio segue atualmente o padrão de uma naturalização errônea do espírito ao procurar residir o *locus* da ação humana e, conseqüentemente, toda fenomenologia da liberdade humana, cada vez mais acirradamente em uma estrutura físico-material: o cérebro. As coordenadas de um potencial de *predisposição* procuram minar as expectativas de uma possível liberdade ancorando-a em uma predisposição do cérebro físico anterior à ação (HABERMAS, 2005).

Os avanços no campo das biotecnologias e das neurociências alargaram nossa ecologia epistêmico-cognitiva à custa de uma descrição reducionista e determinista de imagens autorreificadas do homem. Intentam redescrever em perspectiva empírico-analítica o que se desdobra no campo de uma fenomenologia descritiva, ou seja, uma forma errada de naturalização do espírito que suprime a liberdade sob o peso de uma redescrição auto-objetificada do homem.

A crença no livre arbítrio corrobora com uma postura ética. Embora estudos no campo da neurociência procurem evidenciar a ilusão do livre arbítrio, não podem contornar a situação social na qual esta crença estrutura formas de ações práticas. Redescrever a liberdade humana sob o prisma de um modelo analítico empírico nos moldes das ciências naturais é promover uma forma errônea de naturalização do espírito.

No momento em que se afirma uma naturalização errônea do espírito é uma constatação de ter a deformação do processo de reprodução simbólica chegado a seu ápice com um monopólio redescricional das ciências naturais sobre instâncias que outrora apenas se nutriam por forças da reprodução simbólica (comunicação, metanarrativas, cultura). Com a ampliação do processo de colonização atinge-se um âmbito de exclusão e deflação dos conteúdos ancorados no campo simbólico-comunicacional, que são postos sob orientação de mecanismos operativos das esferas do sistema.

O discurso dominante e diretivo está ancorado agora no campo informacional dos genes, nos conjuntos infinitos de dados acerca do universo *micro* e, ao mesmo tempo, superlativo (*macro*). A gramática do mundo-da-vida torna-se opaca frente às exigências diretivas do sistema. De uma forma mais acentuada o potencial hermenêutico-redescritivo das biotécnicas reinsere atualmente no horizonte epistêmico a dissociação entre mundo-da-vida e sistema. Há um abandono do mundo-da-vida e uma renovada colonização mais agressiva do mesmo. Novamente emerge com forma mais acentuada o processo de *reificação*.

Uma gramática “dura” e naturalista que se pretenda de forma satisfatória uma naturalização do espírito deverá ter consigo a tarefa de traduzir aquele contingente de imagens pertencentes à estrutura interna dos sujeitos como forma de superar o mero reducionismo. Como aponta Habermas (2005):

Ésa es la cruz de aquellas tradiciones investigadoras que, para alcanzar su objetivo de naturalizar al espíritu siguiendo los estándares científicos habituales, tendrían que ser capaces de conseguir precisamente tal traducción. Tales intentos de naturalización del espíritu fracasan, a nivel de los conceptos fundamentales, en la tarea de hacer la traducción requerida: es igual que se trate de un materialismo, al que le gustaría reducir los estados intencionales o los contenidos proposicionales a posiciones sobre estados y sucesos físicos, o que se trate de un funcionalismo, para el cual son los circuitos electrónicos los que «ejecutan», en la computadora, o las estructuras fisiológicas, en el cerebro, los roles causales, asociados con procesos mentales o determinados contenidos semánticos. Las traducciones emprendidas por dichas teorías se alimentan ellas mismas, sin

decirlo, del sentido de las expresiones mentalistas —que deberían sustituir—, o bien fallan en aspectos esenciales del fenómeno de partida, llegando así a inservibles transformaciones en las definiciones (p. 174 – 175).

A nova redescrição exposta e propagada pelas biotécnicas dão prosseguimento a uma forma errada de naturalização do espírito sob prisma redescritivo das ciências naturais. Esta forma não se sustenta diante da complexidade da qual nos encontramos hodiernamente (teoria da complexidade). Desde Descartes este processo de naturalização do espírito se mostrou no afã de uma descrição fisiológico-mecânica do homem, sob a qual chega Descartes a dissolver as fronteiras entre a corporeidade humana e a universo físico-mecânico de um relógio (Descartes, *Do Homem*, nas considerações finais). Porém, Descartes ainda se manteve sob o peso de uma busca por compreender a força motriz nestas duas estruturas. Em uma esta força lhe era interna, ao passo que na outra se mostrava externamente. Descartes titubeou na rejeição total desta força motriz tal como o fizera seus contemporâneos como La Mettrie.

6.2 Natureza Humana entre Bioconservadorismo e Transhumanismo

O problema que se coloca entre os discursos transhumanistas e bioconservadores é o de uma conciliação entre um corpo de conhecimentos e ações em chave analítico-epistêmica, marcada por um naturalismo *duro*, e outro corpo histórico-hermenêutico que procura expor os problemas oriundos de uma redescrição do humano unicamente por um viés cientificista, que oblitera conteúdos igualmente importantes e constitutivos dos processos formativos daquilo que podemos compreender como *natureza humana*.

O que se compreende como natureza humana possui um aspecto *multifacetário* e *pluridescritivo* espreado em todos os campos do conhecimento humano. Não se consegue *via* de acesso à natureza humana estacionando-se em um aspecto apenas. Para as ciências naturais esta natureza seria, a partir dos avanços recentes, os conteúdos informacionais contidos nos filamentos de nossos genes. Para as ciências humanas seria o resultado de um processo formativo histórica e normativamente no tecido social. Esta natureza se fragmenta em aspectos distintos: a natureza biológica, a natureza psíquica, a natureza social.

Em um ensaio publicado postumamente, intitulado *Verdade e a mentira em sentido extramoral* [*Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinne*], Nietzsche questiona:

Mas o que sabe o homem, na verdade, de si mesmo? E ainda, seria ele sequer capaz de se perceber a si próprio, totalmente de boa-fé, como se estivesse exposto numa vitrine iluminada? A natureza não lhe dissimula a maior parte das coisas, mesmo no que concerne a seu próprio corpo, a fim de mantê-lo prisioneiro de uma consciência soberba e enganadora, afastado das tortuosidades dos intestinos, afastado do curso precipitado do sangue nas veias e do complexo jogo de vibrações das fibras? Ela atirou fora a chave (...). (NIETZSCHE, 2001, p. 09).

O que sabe o homem realmente sobre sua natureza? Esta natureza, de um lado, arraigada em um estofo biológico, organicamente constituída, este *topos* fenomenológico do qual percebemos o mundo – o corpo; porém, de outro lado, que não se esgota nesta condição, mas antes, se projeta, vive na tensão entre um si-mesmo biológico e um Eu projetado na coletividade, e intersubjetivamente experimentado no contexto de uma comunidade. Neste sentido, a condição humana é marcada pela *autodeterminação* que se apresenta como um destino.

De certa forma, o cabedal epistêmico que propiciou as biotécnicas, confirma, em seu contexto empírico-analítico e tecnocientífico, a compreensão antropológica da autodeterminação humana, uma vez em que fornece conteúdos que permitem gradualmente um conhecimento cada vez maior de nossa natureza biológica, e também, neste sentido, mais perigoso, a possibilidade real de alterá-la segundo nossos próprios critérios. Este processo de racionalização permitiu ao homem a abertura de um horizonte mais amplo de autodescrições.

Porém, mesmo diante de um cabedal epistêmico e cognitivo sem precedentes em nossa história evolutiva, seguimos procurando respostas à nossa própria natureza, tendo como horizonte *destinal* nossa autodeterminação, que se traduz na inexistência de uma natureza fixa, estática, que necessita ser atualizada constantemente. Neste sentido, não há possibilidade de uma compreensão de nossa natureza a partir de polarizações. De um lado, a busca por respostas unicamente em nossa condição biológica, desemboca no reducionismo objetivista de um biologismo e de um naturalismo duro – o homem é apenas sua realidade biológico-orgânica; de outro lado, a busca apenas em nossa constituição histórico-cultural direcionará a um dogmatismo ideológico – o homem é apenas cultura ou construção social.

O conceito de natureza humana, ou de uma *essência* humana, sob seus mais diversos espectros e campos de abordagens, reflete um receio e temor diante de ambos os lados frente ao avanço das biotécnicas sob o patrimônio genético humano. As conferências de Asilomar, bem como a cautela esboçada pelo embriologista Ian Wilmut, refletem uma compreensão de que certo conjunto daquilo que podemos compreender como natureza humana deveria ser mantido fora do alcance das novas biotécnicas.

Neste sentido, uma *ressacralização da natureza humana* é algo partilhado igualmente por religiosos e seculares (cientistas) diante das incógnitas oferecidas pelas novas técnicas e procedimentos. O *H+* nutre-se de uma *tecnofilia*, ou como denomina Pellizzoni & Ylönen (2012), de uma *tecno-euforia progressiva*; ao passo que o *BIO+* expressa uma *tecnofobia* arraigada em uma cautela frente aos avanços expressivos das tecnociências. Em ambos os casos há o perigo constante de uma radicalização, o que empobrece o debate. Ambos possuem argumentos ricos e com potencialidades, e ambos, da mesma forma, possuem insuficiências.

De um lado, sempre estivemos abertos às intervenções biotecnológicas, no sentido em que nos construímos historicamente mediante mecanismos de ganhos epistêmico-cognitivos somados às experiências interacionais em um corpo social mediado por normas e valores. Família, escola, trabalho, são alguns exemplos. Porém, o que se postula, ao menos no âmbito bioconservador, é que estamos diante de formas totalmente novas de ação e domínio biotécnicos, marcadas por uma atração da própria natureza humana para seu cerne. Nenhuma técnica antes de meados da segunda metade do século XX havia exposto o ser humano a possibilidades redescritivas tão poderosas de sua própria natureza em chave biogenética.

Saber o que é a natureza humana, ou antes, se existe algo nesta natureza que deva ser posto sob proteção, é um divisor de posicionamentos nos debates bioéticos atuais, nos quais se dividem transhumanistas e bioconservadores. De um lado transhumanistas são alimentados com visões entusiasmadas e otimistas sobre a possibilidade de superação de nossa determinação biológica e o nascimento de um ser humano melhorado ao extremo pelas biotécnicas. Logicamente que os argumentos não transitam apenas nestes termos, mas antes, expressam o valor terapêutico de tais intervenções e procuram apontar para o fato de que somos seres técnicos – a técnica, se pudessemos precisar em termos de uma ontologia, poderia

ser caracterizada como parte de estrutura essencial enquanto humanos. Logo, soa como algo fora de contexto lutarmos para que nossa própria natureza – já constituída enquanto *homo faber* – seja mantida incólume às intervenções biotécnicas.

O termo *Transhumano* denota um *status* de *ser transicional* de uma condição determinada biologicamente e marcada pelo acaso, para uma condição pós-humana, marcada pelo advento de um ser aberto ao universo de interações no espaço de possibilidades dos modos de ser propiciado pelas novas intervenções biotécnicas (BOSTROM, 2005, p. 05).

Transhumanismo é um movimento vagamente definido que foi desenvolvido gradualmente durante as duas últimas décadas. Promove uma abordagem para compreensão e avaliação das oportunidades de melhoramento da condição humana e do organismo humano abertas pelos avanços da tecnologia. É dada atenção para ambas as presentes tecnologias, como engenharia genética e tecnologia da informação, e ao antecipado futuro de algumas, como nanotecnologia molecular e a inteligência artificial.

De outro lado, marcados por visões cautelosas, e por vezes temerosas, fazem soar o alarme a ala bioconservadora a cada passo que os avanços no campo das intervenções biotécnicas ameaçam de atrair a natureza humana para dentro de seus contextos de ação. Bioconservadores como Francis Fukuyama, Leo Kass, Michael Sandel e Jürgen Habermas procuram apontar para a necessidade de criação de um campo de indisponibilidade biotécnica para a natureza humana, o avanço desta sobre aquela originaria desestabilizações no contexto de justiça distributiva, aumentaria o abismo de desigualdades entre os seres humanos, impingiriam ameaças à dignidade humana (KASS, 2002), alterariam a ordem política e criariam graves injustiças (FUKUYAMA, 2002), baniriam nossa percepção da vida enquanto dádiva (SANDEL, 2007), e diluiriam as fronteiras entre o que somos naturalmente e aquilo que podemos nos dar biotecnicamente, alterando assim nossa compreensão Ética da Espécie (HABERMAS, 2001).

Saber o que é a natureza humana, ou antes, se existe algo nesta natureza que deva ser posto sob proteção, é um divisor de posicionamentos nos debates bioéticos atuais, nos quais se dividem transhumanistas e bioconservadores. De um lado transhumanistas são alimentados com visões entusiasmadas e otimistas sobre a possibilidade de superação de nossa determinação biológica e o nascimento de um ser humano melhorado ao extremo pelas biotécnicas. Logicamente que os

argumentos não transitam apenas nestes termos, mas antes, expressam o valor terapêutico de tais intervenções e procuram apontar para o fato de que somos seres técnicos – a técnica, se pudéssemos precisar em termos de uma ontologia, poderia ser caracterizada como parte de nossa estrutura essencial enquanto humanos. Logo, soa como algo fora de contexto lutarmos para que nossa própria natureza – já constituída enquanto *homo faber* – seja mantida incólume às intervenções biotécnicas.

6.3 Ética do Discurso e Ética da Espécie

Em 2001 um grupo de ativistas encetou um protesto em frente a um laboratório de sequenciamento genômico francês (o *Genoscope*) na cidade de Évry, e dentre um dos cartazes que empunhavam um chamou a atenção por trazer a seguinte inscrição: “Nossos genes não são uma mercadoria!”. [*Nos genes ne sont pas une marchandise*]. O anúncio do término do sequenciamento do genoma humano juntamente com todo o conjunto de apropriações, exposições e intervenções que se sucederam, acabou por tornar tênue e mover a fronteira entre o que “naturalmente” somos para o campo daquilo que podemos nos “dar” mediante as intervenções propiciadas pelas engenharias genéticas; o que pode, em um aspecto prognóstico, configurar a criação de um mercado eugênico regulado unicamente pelas leis da oferta e procura, uma eugenia liberal.

Precisamente este é o ponto a partir do qual Habermas enceta sua crítica as intervenções biotécnicas; procurando apontar para esta possibilidade que diante da tecnicização da vida e diluição da fronteira da *indisponibilidade* [*Unverfügbarkeit*] se possa instaurar uma eugenia liberal. Habermas expressa uma preocupação existencial e dramática com o perigo de com as modernas intervenções biotecnológicas possa ocorrer uma dissolução de nossa autocompreensão ética enquanto seres morais. Uma parte da argumentação habermasiana neste ponto remonta a elementos presentes em sua teoria do agir comunicativo e da ética discursiva, ao passo que outra parte importante de seu argumento é traçada a partir de uma retomada de contribuições de Kant e também de Hans Jonas (KAMPOWSKI, 2014; PINZANI, 2009).

No marco teórico de *Die Zukunft* (2001) Habermas cita Jonas apontando para elementos que coadunam com a perspectiva de uma aproximação às intervenções

biotecnológicas como apresentando o perigo de descambarem em algo para o qual não estamos preparados e nem sequer possuímos os conteúdos morais para uma reflexão acerca de tais aporias. Habermas irá enxergar na argumentação jonasiana a estrutura da dialética autodestrutiva no sentido de que o domínio sobre a natureza acabou por colocar o homem novamente sob o domínio desta mediante a diluição da fronteira da *indisponibilidade*, agora o próprio patrimônio genético humano se abre ao campo da *disponibilidade* e manipulação técnica. Segundo o próprio Habermas (2004):

O ponto de fuga desse desenvolvimento é caracterizado por Jonas da seguinte forma: 'Enquanto dominada tecnicamente, a natureza volta agora a incluir o homem, que (até então) havia se contraposto a ela na técnica como dominador'. Com as intervenções na genética humana, a dominação da natureza transforma-se num ato da autodominação, que altera nossa autocompreensão Ética da Espécie – e que *poderia* afetar condições necessárias para uma conduta autônoma e uma compreensão universalista da moral [Grifo do autor] (p. 66 – 67).

Habermas expressa sua preocupação sobre o esvanecimento dos limites entre a natureza humana e o campo de ação das modernas (bio) tecnologias que palmilham sobre esta, preocupando-se com a possibilidade de redução do campo da autonomia dos indivíduos mediante as intervenções no âmbito genético. Desta forma, a *cléf de voûte* da crítica habermasiana será a redução da liberdade dos indivíduos mediante tais manipulações e subsequentemente a possibilidade de perda de nossa autocompreensão Ética da Espécie.

Assim, Habermas propõe uma “Ética da Espécie” [*Gattungsethik*] que tem como eixo norteador um processo de “moralização da natureza humana” [*Moralisierung der menschlichen Natur*] como possibilidade de salvaguardar a autonomia dos indivíduos diante do perigo de esfacelamento de nossa autocompreensão ética enquanto seres autônomos e responsáveis face às intervenções no âmbito das biotecnologias. Mas o que seria uma “Ética da Espécie”?

Na arquitetura da argumentação crítica habermasiana, a Ética da Espécie se apresenta como uma possibilidade de retomada de uma consciência acerca dos perigos expressos no movimento de disponibilização biotécnico do fundamento biológico de nossa identidade pessoal e da instauração de uma resposta alternativa para tal mediante uma emancipação frente ao avanço gradativo da tecnicização sobre a vida humana [*technisierung des Lebens*]. Desta forma, a Ética da Espécie apresenta uma senda que parte da possibilidade dos indivíduos projetarem uma vida não reificada, uma vida boa, a *ética do poder-ser-si-mesmo*, e se direciona para um

processo de “moralização da natureza humana” ancorado na perspectiva de reconstrução e manutenção da liberdade do indivíduo diante das intervenções biotécnicas.

Habermas retoma como ponto de partida a ética subjetivista de Kierkegaard, a partir da qual o indivíduo possa analisar constantemente sua vida e seus projetos numa ótica de não *reificação* [*Verdinglichung*], podendo assim determinar um caminho possível para uma vida não fracassada.

[...] uma resoluto conduta ética de vida, que exige do indivíduo que ele se *concentre* em si próprio e se liberte da dependência em relação a um ambiente dominador, compõe o contraste desejado. O indivíduo precisa *recobrar* a consciência de sua individualidade e de sua liberdade. Ao se emancipar de uma reificação que ele mesmo se impingiu, ganha ao mesmo tempo distancia de si mesmo. Ele se recupera da dispersão anômica de uma vida num átimo reduzida a fragmentos e confere à própria vida continuidade e transparência (HABERMAS, 2004, p. 09).

Habermas enxerga na ética subjetivista de Kierkegaard uma proposta pós-metafísica, porém, não pós-religiosa. Tal proposta de Kierkegaard é para Habermas um primeiro ponto satisfatório para o início de sua trajetória argumentativa, pois, se constrói numa perspectiva pós-metafísica na qual o sujeito pode se reencontrar no mundo podendo tomar distância e se compreender enquanto único e responsável existencialmente por seu projeto de vida. É pós-metafísica, pois, não procura o fundamento para tal ética em estruturas além do próprio indivíduo, e Habermas reconhece que esta “ética do *poder-ser-si-mesmo* [*Selbstseinkönnen*] transforma-se numa dentre várias alternativas” a partir da qual inicia sua proposta de uma “Ética da Espécie” (HABERMAS, 2004, p. 22).

6.4 Ética da Espécie e Responsabilidade

A possibilidade de poder projetar uma vida não fracassada, não reificada, acaba por abrir o caminho para uma tomada de responsabilidade do sujeito ancorada na autocompreensão ética deste enquanto indivíduo autônomo e moral. Como passo posterior Habermas aponta para uma “moralização da natureza humana” num sentido kantiano do indivíduo poder se inserir no contexto discursivo igualitário e poder, a partir de conteúdos morais, tornar indisponível aquilo que a tecnociência moveu para o campo da disponibilidade técnica.

Habermas procura mostrar que nenhum outro motivo deve servir como freio às intervenções biotecnológicas, senão a reflexão e os conteúdos próprios do campo moral; e aponta que argumentos de tipo biológico não seriam uma resposta satisfatória ao problema das intervenções biotecnológicas, mas que devemos *moralmente* reconstruir a linha demarcatória entre o patrimônio genético humano e a possibilidade de manipulação de tal, por meio de uma manutenção de nossa autocompreensão Ética da Espécie.

Por certo, podemos ter um quadro totalmente diferente se entendermos a 'moralização da natureza humana' no sentido da autoafirmação de uma autocompreensão Ética da Espécie, da qual depende o fato de ainda continuarmos a nos compreender como únicos autores de nossa história de vida e podemos nos reconhecer mutuamente como pessoas que agem com autonomia (HABERMAS, 2004, p. 36).

A “Ética da Espécie” é uma tentativa de precisar o lugar da capacidade moral do indivíduo em sua responsabilidade, enquanto sujeito moral, diante das intervenções tecnocientíficas, o que denota a influência do pensamento de Hans Jonas sobre Habermas, e assim como tal autor, procura com sua proposta de uma “Ética da Espécie”, denotar o perigo latente no cerne das intervenções biotecnológicas e, principalmente, na possibilidade de tais intervenções se encaminharem para a instituição de uma *eugenia liberal*.

Habermas está interessado em potencializar o debate sobre as intervenções que ameaçam a autocompreensão ética dos indivíduos buscando uma proposta de inserção dos discursos na esfera pública para que os direcionamentos sobre o “futuro da natureza humana” em meio aos avanços tecnocientíficos não repousem unicamente na decisão de especialistas, mas que, recobrados de uma reificação autoimposta, os indivíduos possam visualizar o horizonte do perigo que se expressa nos avanços no campo das engenharias genéticas sem o crivo de conteúdos morais, o que inevitavelmente, para Habermas, acabaria na instauração de um mercado eugênico [*Genetic market*].

A fronteira entre o natural e o artificial foi dissolvida pela autoinstrumentalidade das ações do homem que, de forma gradativa, colocou-se *disponível* à manipulação biotecnológica, retornando, no contexto de uma dialética negativa, a ficar à mercê da natureza, e esta, dominada, volta a incluir em seus domínios o homem que até então havia se contraposto a ela como dominador (HABERMAS, 2004).

A retomada da responsabilidade é um aspecto recorrente na argumentação crítica de Habermas. A possibilidade do indivíduo se recobrar de um processo de reificação autoimposta, inserindo-se nas tomadas de decisão sobre os direcionamentos das intervenções biotécnicas vincula-se à proposta de Habermas em *Technik und Wissenschaft als "Ideologie"* em 1968; ou seja, nos indica que Habermas ainda persegue a transposição do campo decisório acerca dos avanços tecnocientíficos (em 1968) e biotécnicos (2001) para o âmbito discursivo da esfera pública a partir do qual cada indivíduo, recobrado e responsável por seu próprio projeto de vida, possa interferir ativamente nos direcionamentos dos avanços biotecnocientíficos e não mais o mercado econômico e/ou grupos de investidores, ou grupos específicos.

Habermas vivenciou as revoluções tecnológicas encetadas no século XX, e enxerga um avanço gradativo e de um processo de tecnicização das mais diversas esferas do agir e saber humanos, e também da própria natureza. Hoje, experimentamos uma época na qual em sua condição basilar, as tecnociências acabaram por tocar na fronteira entre o natural e o artificial deslocando para o campo da disponibilidade biotecnológica o próprio destino biológico do homem. As críticas ao avanço tecnocientífico encetadas por Habermas em *Theorie und Praxis* (1963), *Technik und Wissenschaft als "Ideologie"* (1968), *Theorie des kommunikativen Handelns* (1981, 1983), *Die Postnationale Konstellation* (1998), *Die Zukunft* (2001), *Zwischen Naturalismus und Religion* (2005) acabaram por lançar rasgos profundos nas reflexões atuais no campo da bioética e continuam suscitando debates e diálogos nas mais diversas áreas acerca dos rumos que podemos dar a este empoderamento sobre o mundo, sobre a natureza e sobre nós mesmos.

Quais os limites para as experiências no campo das intervenções biotécnicas? E qual o lugar do humano em meio a uma época em que a linha entre o que somos e o que produzimos se apresenta dissolvida numa *autoinstrumentalidade* epistêmica? A bioética segue tentando construir ao menos os pontos de apoio nos quais poderemos buscar um direcionamento para os problemas oriundos do avanço das tecnociências. Mas a imagem para expressar tal gesta seria a do alpinista que trilha seu caminho rocha acima tateando, procurando aqui e ali um ponto de apoio, erra, retorna a um ponto inicial, mas o importante é a contínua procura por avançar no caminho.

Neste terreno por vezes arenoso marcado por aporias cada vez mais complexas e emergentes, devemos reconhecer as proposições metaéticas como uma possibilidade não de responder a tais problemas em sua totalidade, mas como pontos de partida para reflexões mais profundas e expressivamente pertinentes que possam inserir no debate contemporâneo tais problemas.

A “Ética da Espécie” figura entre os contributos² expressivos que continuam a lançar questionamentos acerca do avanço das biotecnologias e das engenharias genéticas sobre o próprio patrimônio genético humano. Cada qual a sua maneira, partindo de posicionamentos teóricos, políticos e filosóficos distintos, construíram um primeiro ponto de partida para denotar o perigo presente no avanço das tecnociências.

Tais proposições são contributos carregados de potencialidades e também de insuficiências e polémicas, porém, enxergaram a face esfíngica de tal avanço de um lado e de outro a não compreensão da sociedade acerca dos perigos ínsitos na própria dinâmica do agir técnico se não estiver alinhado com um desenvolvimento efetivo da condição moral dos indivíduos.

6.5 A Tese da Colonização Revisitada

Habermas lança esforços na busca de novos recursos para formular sua resposta ao problema do avanço das biotécnicas. Seu principal recurso se mostra em uma atualização da *ética do discurso* no contexto de uma *Ética da Espécie*, que reside sobre o pressuposto de uma autocompreensão ética, e se nutre de fontes e estímulos do mundo-da-vida (FREITAG, 1980).

² A *Ética da Espécie* de Habermas podemos posicioná-la ao lado de grandes e expressivas contribuições metaéticas, que no século passado surgiram como respostas possíveis frente ao avanço das tecnociências. Tais contribuições como o princípio responsabilidade [*Das Prinzip Verantwortung*] de Hans Jonas, a ética das virtudes [*The Ethics of Virtues*] de Alisdair McIntyre, o princípio esperança [*Das Prinzip Hoffnung*] de Ernst Bloch procuraram encetar um caminho de reconhecimento do lugar do homem em meio às radicais mudanças ocorridas na modernidade e, principalmente, no século XX. Tais proposições de forma alguma se posicionam como visões isoladas em um horizonte distópico frente à tecnificação do mundo e do próprio homem, mas antes, se apresentam como possibilidades de reencetar a via de construção de uma consciência em uma sociedade já tecnocientificamente estruturada que possa, a partir da visão e sentimento do perigo, se dar conta de sua parcela de responsabilidade nas ações tecnocientíficas sobre a natureza e sobre a sociedade humana. Em forma de posfácio, reiteramos o prognóstico heideggeriano de que o problema não reside na tecnificação do mundo, mas repousa na falta de conhecimento acerca deste fenômeno que se ergue a frente do humano tragando-o vorazmente para seu interior.

Um dos eixos centrais ao qual Habermas se direciona em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) é o perigo de *desestabilização total e completa do mundo-da-vida* frente aos avanços das biotécnicas sobre o patrimônio genético humano. A questão central que envolve a biotécnica não reside nas intervenções em si, mas potencial de instrumentalização da vida que carregam consigo; o que para Habermas, acarreta uma rigidez e exaustão do mundo-da-vida.

Podemos enxergar uma atualização conceitual complexa e multifacetária na argumentação de Habermas. Ao referir-se à eugenia liberal Habermas a um passo atualiza sua *tese da colonização*, bem como a noção de interesses inerentes às forças integracionais do sistema, principalmente, em referência à economia. Não existe pesquisa sem interesses, e hodiernamente, há uma sujeição da pesquisa tecnocientífica aos interesses de forças mercadológicas que não apenas tornam possível, como também, direcionam a própria pesquisa. A eugenia liberal estaria centralizada neste âmbito.

O eixo teórico central que coordena a argumentação de Habermas em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) é a *tese da colonização*, revisitada em uma nova e acirrada versão sob o prisma das biotécnicas. O avanço expressivo no campo das biotécnicas é o resultado de um processo de *reflexividade*, exposto a partir das transformações impressas no contexto do mundo-da-vida desde a segunda metade do século XX. E da mesma forma, no contexto do mundo-da-vida, se apresenta como resultado da diferenciação estrutural deste, na qual em decorrência de um lapso de resolução no processo de reprodução simbólica em resposta às novas redescritões da vida e do humano, sucede-se um monopólio, por parte das ciências naturais, acerca deste quadro redescricional.

O exemplo mais expressivo deste lapso é a diferença entre os avanços biotécnicos e a ética, que em seu quadro problematizador e comunicativo avança quase que timidamente frente as novas formas de ação no contexto de nossa estrutura biológica. A ética parece entrar em colapso (utilizando uma imagem descrita por John Harris) frente aos novos problemas instaurados pelos avanços no campo das engenharias genéticas; que, por outro lado, seguem um *script* de reificação e abolição progressiva da autonomia do sujeito, que gradativamente se torna dado, informação e imagem – *pessoa de cristal* ou *cidadão de cristal* (*Gläserner Mensch* ou *Gläserner Burger*).

Primeiramente, Habermas compreende a dificuldade que se ergue diante de si, ao procurar responder a uma das questões mais expressivas em filosofia prática atualmente, a saber: a vinculação entre os avanços biotécnicos e a moralidade; questão esta, que permeia os debates bioéticos atuais e nos colocam diante de um quadro urgente de reflexão.

Neste sentido, a compreensão da existência de uma Filosofia da Técnica no pensamento de Habermas pode contribuir com tais debates, uma vez em que nos oferece como fulcro central uma teoria social que possui em seu aspecto político tanto a tecnologia quanto a ciência como esferas importantes, quanto em seu aspecto antropológico um conceito de natureza humana, assim tecnologia e natureza humana se articulam em sua crítica procurando a um só tempo prover uma teoria consistente da evolução social quanto de uma forma de salvaguardar a autonomia dos sujeitos, afastando as versões acirradas de uma tecnocracia e também, de visões de mundo reducionistas e deflacionárias dos conteúdos emancipatórios.

Assim, um eixo importante da crítica de Habermas em sua construção teórica será a *tese da colonização*, que marcará o passo em seu *opus magnum* como uma das mais importantes contribuições de Habermas à teoria social do século XX, e também, marca um novo direcionamento na própria Teoria Crítica. Apontaremos para a revisão de Habermas desta tese no interior de sua crítica às biotécnicas.

Habermas no início de seu criticismo acerca do fenômeno técnico estava preocupado com a relação entre um cientificismo positivista que ganhava espaço munido de um naturalismo duro e aquele campo pré-reflexivo das interações comunicativas no qual estão embebidos todos os sujeitos, inclusive os cientistas, campo este que Habermas irá compreender como um mundo social da vida (1968, 1971); em sua crítica às biotécnicas, Habermas (1998, 2001, 2005, 2014) irá apontar para um ponto problemático à estrutura social contemporânea: o enfraquecimento, ou a exaustão do mundo-da-vida. Em *O Futuro da Natureza Humana* (2001) nos relata:

A destraditionalização dos mundos da vida constitui um aspecto importante da modernização social; ela pode ser entendida como uma adaptação cognitiva a condições de vida objetivas, que são incessantemente revolucionadas em consequência da exploração dos avanços científicos e técnicos. Todavia, depois que as reservas de tradição foram quase totalmente consumidas ao longo desse processo de civilização, as sociedades modernas também têm de regenerar as energias morais que as

unem a partir de suas próprias resistências seculares, ou seja, a partir das fontes de comunicação presentes nos mundos da vida, que se tornaram conscientes da imanência de sua autoconstrução. Sob este ponto de vista, a moralização da 'natureza interna' apresenta-se antes como um sinal de 'rigidez' dos mundos da vida quasetotalmente modernizados, que perderam o apoio de garantias metassociais e não podem mais reagir a uma nova ameaça da sua consistência sociomoral com outros impulsos de secularização e, sobretudo, com uma reelaboração moral e cognitiva das tradições religiosas (HABERMAS, 2004, p. 37).

Para Habermas (2004) a questão primordial nas intervenções biotécnicas reside na alteração de nosso quadro de ação e atitude frente ao desvanecimento das fronteiras entre o *natural* e o *artificial*, pois, este desvanecimento implica uma alteração no quadro relacional do mundo-da-vida; como afirma Habermas: “*Sob a perspectiva do mundo da vida, certamente nossa atitude muda tão logo a tecnicização ultrapassa o limite entre a natureza ‘externa’ e a ‘interna’*” (2004, p. 33-34).

O processo de diferenciação entre o *natural* e o *artificial* exposto por Habermas no contexto da intervenção biogenética se encontra ancorado na experiência cotidiana marcada pelo mundo-da-vida. Habermas retorna ao mundo-da-vida como forma de apontar para uma retomada da possibilidade do sujeito se recobrar de uma reificação e ser possível discernir claramente entre as diversas formas de intervenções oriundas do avanço biotécnico.

A argumentação de Habermas não deriva de uma 'biologia filosófica' destinada a superar o dualismo nem de uma ontologia que intenta recolocar a questão da finalidade da natureza. Uma de suas referências teóricas fundamentais é a atenção ao mundo-da-vida, isto é, a experiência da vida cotidiana, a natureza e o mundo como se dão na experiência da vida cotidiana. *É na experiência da vida cotidiana que percebemos a diferença entre natural e artificial*, entre uma intervenção que suporta e promove o processo ou o mecanismo presente na natureza e uma intervenção que a modifica e transforma (DINI, 2006, p. 48).

É justamente na compreensão acerca do mundo-da-vida que Habermas irá enxergar o problema desta diferença como uma desestabilização de nossa autocompreensão, pois, a tecnicização gradativa da vida [*technisierung des Lebens*] atinge seus limites ao se apresentar como uma etapa no processo de colonização do mundo-da-vida.

Neste sentido, a instrumentalização da vida pode atingir seus limites com o avanço das biotécnicas, na direção de uma *eugenia liberal*, com o enfraquecimento das barreiras morais. As respostas oferecidas pelo sistema no contexto de uma crise

interna ao mundo-da-vida, agora é revisitada sob a ótica de uma propagação de imagens auto-objetificadas do homem, que conseguem, à custa de um empobrecimento do processo de reprodução simbólica, se instaurarem como única descrição possível.

A destradicionalização do mundo-da-vida imprime uma adaptação cognitiva aos novos contextos redescricionais, sob o aspecto já apontado por Habermas e Gersheim (1998) de uma *normalização* deste quadro redescricional. Assim, a vida passa gradualmente ao campo da reificação sob o aspecto de uma racionalidade que avança sob os contextos interacionais comunicativos: eis a tese da colonização revisitada no marco da crítica às biotécnicas.

A naturalização de práticas reificadoras expõe a rigidez interna de um mundo-da-vida que já dá sinais de exaustão, que mostra não possuir forças diante de outra onda reflexiva. Neste sentido, o campo da reprodução material ou sistêmica atingiu limites expressivos sobre a reprodução simbólica através do processo de adaptação cognitiva aos novos quadros ofertados pelas intervenções e avanços no campo das biotécnicas; já não há forças no mundo-da-vida em seus contextos de aglutinação social ou em suas reservas tradicionais, exceto na compreensão de sua autoconstrução imanentemente secular.

A desintegração dos vínculos de coesão social no contexto das sociedades tardocapitalistas nos oferece um aspecto importante vivenciado por tais sociedades, a existência em um momento de *transição nebulosa*, como afirmou Ernst Jünger (1989), no qual os novos valores de uma sociedade biotecnologicamente estruturada ainda não estão penetrados por completo no modo de vida cotidiano, ao mesmo tempo em que os antigos sistemas normativos, assim como as barreiras morais, entraram em colapso e tornam-se gradualmente caducos.

Na medida em que o processo de reprodução material avança sobre a reprodução simbólica, as respostas que possuem validade e legitimidade passam a ser aquelas que se enquadram no discurso científico, tendo como modelo as ciências naturais. Assim, gradualmente, a partir de meados da segunda metade do século XX há uma estruturação de um monopólio redescricional do mundo, e também, da própria natureza humana a partir de uma transformação radical desta em um mero estofamento informacional. Uma visão estritamente reducionista e biologizante do homem que se projeta desde Descartes e da medicina do século XVII, arraigada no mecanicismo, encontra mais força nos avanços tecnocientíficos

de finais do século XX, e acirra uma redescritção auto-reificante do homem com base em um naturalismo duro.

Os recentes avanços no campo das biotécnicas apresentam um refinamento do processo de disponibilização técnica da natureza no qual o próprio humano é tragado para o interior do campo de sua ação. Aqui há um acirramento do fornecimento de respostas do âmbito sistêmico que não provê meios nem possibilidades de acompanhamento por parte da reprodução simbólica, ou seja, as respostas do âmbito sistêmico deflacionam o horizonte das tradições e os estoques comunicativos superabundando o cotidiano das interações com imagens autorreificadas, nas quais as ciências da vida (Biologia e Medicina) e ciências da informação projetam uma busca por um deciframento de um *código da vida* em chave biogenética, na redescritção de cenas de origem (*genus* – origem), e instauram possibilidades concretas, antes sequer imaginadas, de manipulação da própria vida.

Há um distanciamento entre os avanços no campo das engenharias genéticas e intervenções biotécnicas que não provêm as condições para que o quadro ético/moral e as instâncias normativas de acompanharem tais avanços. Por exemplo, enquanto debatemos no âmbito discursivo acerca dos impactos das biotécnicas sobre o patrimônio genético humano e, hodiernamente, a prática de edição celular, no West China Hospital em Chengdu foi efetuada uma injeção contendo genes que passaram pela mais recente e moderna forma de edição celular denominada CRISPR-Cas9, em 28 de outubro de 2016 em uma paciente com câncer severo de pulmão, sendo a primeira pessoa a receber *genes editados* na esperança de que as células de imunidade ataquem as células cancerígenas (CYRANOSKI, 2016).

Aqui, como em todas as justificativas para as intervenções, reside o aspecto clínico-terapêutico. Porém, a linha entre estas intervenções e as visões sócio-culturais, já tornadas brandas em detrimento da desestabilização do mundo-da-vida, se torna apagada. Como afirma Assheuer (1999):

A linha entre o engano e a realidade, entre o conhecimento médico científico duro e as brandas visões culturais se torna apagada. A revolução na investigação genética desde muito tempo vem desencadeando fantasias selvagens sobre as quais se distinguem as novelas de ficção científica, como experiências táteis em um quarto escuro.

Este estágio é o ápice do desenvolvimento de um processo iniciado com Galilei: a transformação do mundo em uma imagem – a imagem matemática. Heidegger apontava que o grande objetivo da modernidade seria levar esta transformação à cabo, o mundo seria transcrito em uma imagem. Para Heidegger as coisas no mundo precisam ser, primeiramente, *desmundanizadas* – desmundanização do mundo [*Entweltlichung der Welt*], retiradas de seus contextos originários, para serem reconstituídas em uma imagem que, artificialmente, se articula como uma *segunda natureza* de ordem tecnológica (HEIDEGGER, 1964).

O *Dasein* somente conhece o mundo a partir de sua desmundanização, e isto significa retirar do mundo suas leis transcrevendo-as em uma imagem matemática. Desmundanizar o mundo é um aspecto de nossa incapacidade de compreensão de sua totalidade. Não possuímos acesso ao mundo como tal, senão por meio de sua redescrição imagética em códigos matemáticos.

Neste contexto, podemos compreender que o núcleo das intervenções biotécnicas para Habermas (1998, 2001, 2005, 2014) reside neste âmbito, de uma transformação do homem em uma imagem, e que o monopólio redescricional do mundo e da própria natureza humana pelas ciências da vida imprimem contornos expressivos e decisivos na acentuação do quadro de exaustão do mundo-da-vida.

O que restará do homem após o último passo ser dado, após a linha vermelha ser cruzada? Talvez aqui resida a pergunta de Habermas no sentido de mostrar o perigo iminente à nossa autocompreensão Ética da Espécie. O que restará do homem quando o mundo-da-vida, totalmente colonizado, já não suprir as exigências necessárias à sua reprodução simbólica, ou à sua estruturação moral? Podemos somar aqui a pergunta de Heidegger: “Afinal de contas, o homem é algo além disso, enquanto objetividade disponível?”

Ao final, podemos compreender os esforços de Habermas em salvaguardar nossa autocompreensão Ética da Espécie, assim como seu próprio criticismo à biotécnica, como uma forma de procurar barreiras normativas para que o mundo não retorne ao campo da barbárie já experimentado no século XX.

[...] Habermas no dejó de replantearse diversas interrogantes cruciales que dejaron ondas cicatrices a lo largo del siglo XX: ¿de qué manera, una cultura con una tradición racionalista que va de Kant a Marx, pasando por Schelling, Goethe y Hegel, y en la cual los temas de la libertad, la justicia y la emancipación fueron siempre motivaciones sustantivas, dejaron el espacio propicio para el frenesí irracionalista del nacional-socialismo? ¿Cómo explicar la irracionalidad escenificada durante la Segunda Guerra

Mundial, mediante el uso sin concesiones de una racionalidad científico-técnica que se convirtió en soberana y palaciega? Por ello, también habría de preguntarse el filósofo: ¿con qué recursos 'reflexivos' cuenta aún el pensamiento –con intención práctica– para redescubrir y hacer posible la realización de la gran tradición iluminista que en el presente parece inmovilizada? (SÁNCHEZ, 2015, p. 28).

Também para que os avanços significativos no campo das engenharias genéticas não venham a transitar unicamente no campo da especulação mercadológica, no campo de uma eugenia liberal, na qual o mercado, captando as novas configurações da vida contemporânea e antigos sonhos que acompanham os seres humanos acerca da maternidade e paternidade, direciona o potencial tecnocientífico para a reprodução humana, e assim permanecerá até encontrar outros sonhos rentáveis, passíveis de serem alcançados *via* biotécnicas e monetarizados por grandes grupos e conglomerados financeiros.

Outro sonho explorado à exaustão pelo discurso midiático-mercadológico é o da perfeição corpórea, o que leva todos os anos pessoas a enfrentarem seções agressivas e invasivas ao corpo, por vezes encontrando a morte na mesa de operações, confiando cegamente em discursos profiláticos e perfeccionistas que monetarizam este corpo (im)perfeito e *escondem* os danos, perigos e erros irreversíveis.

Neste contexto, este processo de exaustão do mundo-da-vida, imprime também, um quadro de deflação da autonomia dos indivíduos. A remodelagem do mundo-da-vida pelas novas e expressivas redescrições e intervenções no horizonte da natureza humana socava o âmbito da autonomia no momento em que o horizonte comunicativo vai perdendo força, e desta forma, a própria capacidade autodescritiva dos indivíduos é gradualmente transportada para o campo de uma redescricao oriunda do processo de reprodução material, ou seja, do campo sistêmico-funcional, e não da reprodução simbólica. Resta-nos compreender que como aponta Habermas (1981) as respostas sistêmicas à crise do mundo-da-vida são convincentes do ponto de vista do modo integracional sistêmico-funcional, mas que é apenas uma resposta em momento de crise interna ao mundo-da-vida, uma resposta momentânea, não suportando por tempo indeterminado.

Neste sentido, aceitar em sua totalidade as redescrições auto-objetificadas do homem como respostas ao quadro conflitivo de um colapso de nosso quadro ético diante dos avanços biotécnicos pode se apresentar como a imagem de *estarmos*

varrendo para debaixo do tapete conteúdos e estímulos que retornarão em um contexto de crise mais acirrado no qual o próprio homem já não se reconheça.

As modernas intervenções biotécnicas no âmbito nuclear da vida humana expõem o desvanecimento da autonomia dos indivíduos ao interferirem em sua própria constituição genética. Neste sentido, Habermas ainda expõe a tese da *Dialética do Esclarecimento* na qual o domínio sobre a natureza externa se realiza à custa de um domínio interno. Ao final, a compreensão da totalidade dos processos e metabolismos do corpo humano através de sua auto-objetificação acarreta também para o campo de um controle tecnocrático, tendo minadas suas reservas de autonomia.

El conocimiento de la naturaleza, coagulado en tecnologías, empuja al sujeto social a un conocimiento siempre más profundo de su «metabolismo» con la naturaleza, conocimiento que al fin se transforma en control de los procesos sociales, de igual manera que la ciencia de la naturaleza se transforma en poder de disposición técnica. (HABERMAS, 1990, p. 56 – 57).

Talvez a grande aposta de Habermas seja a tentativa de apontar desde seus primeiros esforços críticos à tecnociência para o fato de que o homem não é um mero fato biológico. Nas palavras de Konstanzer Hubert Markl, o homem é uma estrutura sócio-cultural e histórico-hermenêutica. Para Habermas não evoluímos apenas sob os estímulos do progresso material, mas também, da reprodução simbólica.

O conceito de natureza humana é retomado por Jürgen Habermas no cerne de sua argumentação crítica acerca dos avanços biotecnológicos em *O Futuro da Natureza Humana* (2001). Tal conceito não se evoca sem trazer em seu bojo todo o cabedal aporético que o envolve. No caso de Habermas há uma problemática que se centra na retomada de tal conceito como elemento para sua argumentação, porém, não o clarifica neste marco teórico, dando origem a interpretações e críticas diversas. Habermas expõe uma antropologia que visa reabilitar conteúdos que possam contribuir com a reconstrução do horizonte teleológico da razão. Uma antropologia que, embora arraigada em um pensar pós-metafísico, não se furta a abertura e reposicionamento da religião em seu cerne.

Embora tenha se aproximado do eixo temático a respeito dos avanços no campo das biotecnologias e das engenharias genéticas em 1998³, a obra capital de Habermas sobre tal eixo é *O Futuro da Natureza Humana* publicada em 2001. Uma obra que marca uma guinada crítico-interpretativa e dialogal de tal autor em relação às intervenções biotecnológicas no âmbito nuclear da vida humana; e também rica conceitualmente e marcada por ressonâncias teórico-conceituais anteriores ínsitas no conjunto de sua obra.

³ Habermas publica em 1998 três pequenos textos ao final de *A Constelação Pós-Nacional* - Traduzida e publicada no Brasil pela Littera Mundi. Tais textos se articulam como um esboço prévio das principais objeções de Habermas acerca dos avanços biogenéticos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foram expostos os principais elementos que corroboram a tese defendida aqui, acerca da *existência de uma Filosofia da Técnica no pensamento de Habermas*. Expusemos um aspecto da arquitetônica de tal autor ainda pouco explorada, e mesmo, esquecida nos debates filosóficos atuais acerca do fenômeno tecnológico, e também no campo da Bioética. Percorremos um itinerário no pensamento de Habermas evidenciando momentos iniciais e de formação do conceito de técnica em seu pensamento, bem como sua crítica recente acerca das biotécnicas, procurando evidenciar a existência de uma linha de continuidade entre suas abordagens sobre o fenômeno técnico e biotécnico; continuidade esta que se realiza sob o prisma de uma atualização teórico-conceitual.

Desta forma, técnica e natureza humana são conceitos inseridos dentro de um macro horizonte teórico de uma evolução social no pensamento de Habermas. Partem de suas análises desde momentos iniciais como resultados de uma relação que ditam o ritmo de tal evolução. Habermas assegura a importância da tecnologia e da ciência, enquanto esferas objetivas do mundo sistêmico, no campo da reprodução material da sociedade. E também, aponta para a importância do campo de reprodução simbólica desta mesma sociedade, no qual se reproduzem conteúdos articuladores de estímulos à própria natureza humana, que aqui não se reduz apenas a um biologismo, mas antes como uma estrutura capaz de se autodeterminar na história, e como aponta Habermas, pode oferecer conteúdos importantes na criação de barreiras à autorreificação tornada possível pelas biotécnicas.

Há uma Filosofia da Técnica no pensamento de Habermas que se direciona para os principais problemas oriundos das interações entre sociedade, natureza e tecnologia, principalmente no século XX e que irrompem no século corrente. Habermas, como um autor de seu tempo, mantêm-se atento aos movimentos no interior do desenvolvimento histórico da sociedade, talvez, possamos compreender o que afirmou o jovem Habermas ainda na década de 1950, que, hegelianamente, seu intento seria o de compreender o modo de distorções de uma manifestação da razão na história; distorções estas que perpassa pela compreensão de nossa interação tecnológica e, bem como de nossa própria natureza em meio a uma sociedade tecnologicamente estruturada.

Como resultado compreendemos que a saída de Habermas é apontada na reabilitação de uma natureza humana, sob a forma de uma ecologia epistêmico-cognitiva que pode oferecer elementos no processo de reconstrução de nossas barreiras morais na interface entre natureza humana e biotécnicas. Esta natureza humana, longe de figurar como um biologismo naturalista, ou como uma estrutura fixa, tal qual prefigurada pela tradição teológica, se abre ao campo da autodeterminação, de uma construção que se realiza na história e no trato intersubjetivo, na qual são importantes tanto a reprodução material (técnica e ciência) quanto a reprodução simbólica (ecologia epistêmico-cognitiva arraigada no mundo-da-vida).

A Filosofia da Tecnologia expressa no pensamento de Habermas possui um elemento importante que a distingue das demais correntes, procura não trilhar o campo do especialismo presente nas interfaces que se estabelecem entre Filosofia e o campo tecnológico; ao contrário, busca reconectar-se com a tradição filosófica no sentido de refletir sobre o papel da tecnologia sem obliterar os grandes temas da Filosofia como, por exemplo, a manutenção de sua preocupação com o mundo-da-vida, o que leva alguns filósofos contemporâneos a o criticarem justamente pela profundidade de seu pensamento, o que chega a parecer “obscuro” ao especialismo atual de campos como a Bioética e Ética Médica.

Desta forma, a tematização do pensamento de Habermas no atual cenário da Filosofia da Tecnologia traz consigo contribuições importantes e ricas, e pertinentemente, Habermas precisa ser inserido como um autor referencial neste campo, uma vez em que possui o fenômeno tecnológico como eixo ao qual retorna constantemente atualizando seus conceitos e posicionamentos.

A *Tese da Colonização* mantém elementos importantes para a compreensão do processo de reprodução social, bem como acerca da importância da tecnologia e da ciência, apresentando um quadro no qual podemos enxergar as patologias que ocorrem a partir do desequilíbrio estrutural entre sistema e mundo-da-vida, o que oferece novas perspectivas ao campo da reflexão bioética.

Oferece também um cabedal teórico-interpretativo importante aos debates atuais em Filosofia da Tecnologia ao oferecer uma via de acesso ao modo de evolução das sociedades tardocapitalistas a partir do prisma relacional entre mundo-da-vida e sistema, que perpassa para além das polarizações por vezes correntes em tais debates (tecnofilia e tecnofobia). Habermas apresenta uma teoria sóbria e

sofisticada na qual assegura a importância do aparato tecnocientífico bem como dos conteúdos de interação simbólica, seguindo uma perspectiva de que o homem, ou a natureza humana, não se desenvolve unicamente pelo progresso tecnocientífico, ou pelo campo das representações simbólicas; é necessário uma relação equilibrada na qual cada componente retorne a exercer suas forças diretivas sobre esferas específicas de seu campo integracional, restando o processo de colonização.

Habermas esboça um itinerário antropológico que visa resgatar uma “natureza humana” arraigada em um pensar pós-metafísico que procura reabilitar os conteúdos não reificados do mundo-da-vida como possibilidade de refreamento do processo de reificação deste, e manutenção de nossa autocompreensão Ética da Espécie e de nossos vínculos de coesão social.

Habermas permanece centrado no potencial emancipatório que surge com o Iluminismo. Por isso busca arrefecer o cerne dogmático e fundamentalista de estruturas constitutivas de nossa condição (religião, ciência e técnica). Em relação à religião procura apontar os contributos a nível sociológico e propõe uma *tradução* dos mesmos para a esfera pública, na ciência crítica o cientificismo exacerbado e um naturalismo duro e propõe um *naturalismo mitigado*, em relação à tecnologia propõe uma deflação do cerne de dominação e centralidade decisória para o discurso da esfera pública. Em resumo, Habermas pretende sociologicamente uma religião sem religião, epistemologicamente uma ciência sem ciência, e politicamente uma tecnologia sem tecnologia. Habermas se mantém cauteloso, optando pelo caminho do meio, a terceira *via*.

Como prospectos para além do período de realização desta pesquisa doutoral, indicamos uma permanência no escopo da mesma, que aqui se apresenta como uma janela teórico-interpretativa aberta, a partir da qual prosseguiremos com uma investigação no contexto da Filosofia da Tecnologia expressa no pensamento de Habermas compreendendo ter a mesma muito a oferecer, e ampliação de perspectivas de inserção no contexto dos debates acerca de Filosofia da Tecnologia, mantendo a trajetória já iniciada no âmbito dos principais eventos em Filosofia da Tecnologia no Brasil, a saber: o encontro bianual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia (ANPOF) e o Colóquio de Filosofia da Técnica realizado, também em margem temporal bianual, na Universidade Federal do Piauí (UFPI), bem como em outros eventos no contexto de Filosofia da Tecnologia.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, E. M. **Invenções, mutações**: o progresso científico-tecnológico em Habermas, Offe e Arrow. Belo Horizonte: UNA Ciências Gerenciais, 1996.
- ALFORD, F. **Nature and Narcissism: The Frankfurt School**. In: **New German Critique**, No. 36, Special Issue on Heimat (Autumn, 1985), p. 174-192.
- ARANTES, P. E. (Consultoria). **Benjamin, Horkheimer, Adorno, Habermas**. In: **Coleção Os Pensadores**. Capítulo 72. São Paulo: Abril S/A Cultural e Industrial, 1974.
- ARAÚJO, L. B. L. **Religião e Modernidade em Habermas**. São Paulo: Loyola, 1996.
- ARENDT, H. **A Vida do Espírito: o Pensar, o Querer e o Julgar**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Relumê Dumará, 1993.
- ARISAKA, Y. **Women Carrying Water**: At the Crossroad of Technology and Critical Theory. In: WILKERSON, William S.; PARIS, Jeffrey. **New Critical Theory**: Essays on Liberation. Oxford: Rowman and Littlefield Publishers, 2001.
- ASSHEUER, T. Das Zarathustra-Projekt. Der Philosoph Peter Sloterdijk fordert eine gentechnische Revision der Menschheit. **Die Zeit**. Nr. 36, 2. September 1999. Disponível em: <<https://www.zeit.de/1999/36/199936.sloterdijk1 .xml/komplettansicht>>. Acesso em 09 out 2018.
- BAR-TURA, A. **Habermas and Public Reason in the Digital Age: Technology and Deliberative Democracy**. (2016). *Dissertação*. Disponível em http://ecommons.luc.edu/luc_diss/1935.
- BAXTER, H. System and Life-World in Habermas's Theory of Communicative Action. In: **Theory and Society**, Vol. 16, No. 1. (Jan/1987), p. 39-86.
- BECK-GERNSCHEIM, E. **Ein Herz für Klone. Genmedizin**: Fortschritte in der Praxis, die Argumente bleiben. In: *Süddeutsche Zeitung*, 13. Januar 1998.
- BEER, R. **Zwischen Aufklärung und Optimismus: Vernunft begriff und Gesellschaftstheorie bei Jürgen Habermas**. Wiesbaden, DUV/Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, 1999.
- BENHABIB, S. **Critique, Norm and Utopia**. A Study of Foundations of Critique Theory. New York: Columbia University Press, 1986.
- BERETTA, A. R. Observaciones sobre la crítica de Habermas a Marx. In: **Constellaciones Revista de Teoría Crítica**. . 08 – 09 (2016/2017), p. 285-311. Disponível em: < <http://constelaciones-rtc.net/article/view/1111/pdf>>. Acesso: 17/10/2018.

- BERLAN, A. La Kulturkritik et la constitution de la sociologie allemande: Ferdinand Tönnies, Georg Simmel et Max Weber. *In: Labyrinthe*. nº 23. 15 Jan, 2006, p. 101-105. Disponível em: <<http://labyrinthe.revues.org/1168> ; DOI : [10.4000/labyrinthe.1168](https://doi.org/10.4000/labyrinthe.1168)>. Acesso em: 09 out 2018.
- BERNSTEIN, J. M. **Recovering Ethical Life: Jürgen Habermas and the Future of Critical Theory**. London and New York: Routledge, 1995.
- BERTEN, A. O naturalismo de Jürgen Habermas e de Philip Pettit. *In: Trans/Form/Ação*, vol.36. Edição especial: Marília, 2013, p. 45-66. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/trans/v36nspe/05.pdf>>. Acesso: 17/10/2018.
- BERTI, E. **Ser y tiempo en Aristóteles**. Buenos Aires: Biblos, 2011.
- BIRNIE, A. **An economic history of Europe 1760 – 1939**. London: Methuen, 1962.
- BORGES, B. I. **Crítica e teorias da crise**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- BOSTROM, Nick. **Transhumanist Values**. *In: Ethical Issues For The Twenty-First Century*. 2005, pp. 3–14.
- BRUNKHORST, H. **Storia e politica**. *In: BRUNKHORST, Hauke (Ed.). Habermas*. Firenze: Firenze University Press, 2008, p. 1-12.
- BURELLO, M. G. **Habermas: una introducción**. Buenos Aires: Editorial Quadrata, 2013.
- CARR, D. **Interpreting Husserl: Critical and Comparative Studies**. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1987.
- CAVALIERI, E. **A Via A-téia para Deus e a Ética Teleológica a partir de Edmund Husserl**. Vitória: EDUFES, 2012.
- CORCHIA, L. **Jürgen Habermas: a bibliography: works and studies (1952-2013)**. Pisa: Arnus University Books, 2015.
- CUPANI, A. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. **Scientiæ Studia**. São Paulo, v. 2, n. 4, p. 493-518, 2004, p. 493-518. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ss/v2n4/a02v2n4.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2017.
- CYRANOSKI, D. CRISPR Gene-Editing tested in a person for the first time. *Trial could spark biomedical duel between China and US*. **Nature**, [S.l.], v. 539, n. 7630, p. 467-602, 24 Nov. 2016. Disponível em: <<https://www.nature.com/news/crispr-gene-editing-tested-in-a-person-for-the-first-time-1.20988>>. Acesso em: 23 nov. 2017.
- DAHMS, H. F. **Critical Theory as Radical Comparative-Historical Research**. *In: THOMPSON, Michael. The Palgrave Handbook of Critical Theory*. New York: Palgrave Macmillan, 2017.
- DEWS, P. (Ed.). **Habermas. A critical reader**. Oxford-Malden, Mass.: Blackwell (Blackwell critical readers.), 1999.

DINI, A. **Natura umana e biotecnologia. Recenti interventi e quadro storico.** Annali del Dipartimento di Filosofia (Nuova Serie), XII, p. 33-56, 2006.

DOMINGUES, I. (Editor). **Biotechnologies and Human Condition.** Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012.

DUTRA, D. J. V. **Razão e consenso em Habermas – a teoria discursiva da verdade, da moral, do direito e da biotecnologia.** Florianópolis: Editora UFSC, 2005.

FEENBERG, A. **Do essencialismo ao construtivismo: A filosofia da tecnologia numa encruzilhada.** Publicação interna. São Carlos: UFSCar, 2003.

FEENBERG, A. Marcuse or Habermas: Two Critiques of Technology. *In: Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy.* Vol. 39. Nº. 1, March, 1996.

FELDHAUS, C. **Natureza humana, liberdade e justiça: Um estudo a respeito da posição de Habermas acerca da biotécnica.** Curitiba: Editora CRV, 2011.

FENTON, E. **Liberal Eugenics & Human Nature.** Against Habermas. Hasting Center Report, v. 36, i. 6, 2006.

FERNANDES, M. “Ética da Espécie” e metafísica dos genes. Notas sobre o melhoramento biogenético no pensamento de Jürgen Habermas. *In: FELDHAUS, Charles; SCHERER, Fábio; CACHEL, Andrea (Org.) Temas de filosofia contemporânea.* Guarapuava: Apolodoro Virtual Edições, 2017a. p. 157-175.

FERNANDES, M. **A Religião e os Limites da Técnica.** Dissertação de mestrado. 117 f. Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal do Espírito Santo: Vitória, 2014.

FERNANDES, M. Moralização ou Ressacralização da Natureza Humana? Notas para uma Aproximação ao Conceito de Natureza Humana ínsito na Argumentação Crítica de J. Habermas às Intervenções Biotécnicas. *In: CARVALHO, Jairo Dias, CORREIA, Adriano (Org.). Filosofia da natureza, da ciência, da tecnologia e da técnica.* São Paulo: ANPOF, 2017b, p. 263-275.

FERNANDES, M. **Uma Aproximação à Questão da Técnica no Pensamento de Jürgen Habermas.** Kalagatós, Fortaleza, v. 13, n. 27, Extra, 2016, p. 99 – 117.

FERRATER MORA, J. Sobre la sociedad contemporanea: Técnica y civilización. **Revista Realidad**, v. 2 (nº. 6., Noviembre-Diciembre), 1947, pp. 366-376.

FREITAG, B. & ROUANET, S. P. **Habermas: Sociologia.** São Paulo: Editora ática, 1980.

FREITAG, B. **Dialogando com Jürgen Habermas.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2005.

FREYER, H. **Revolution von Rechts.** Jena: Eugen Diederichs, 1931.

FUKUYAMA, F. **Nosso futuro pós-humano: consequências da revolução da biotecnologia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2002.

GABÁS, R. J. **Habermas: Domínio técnico y comunidade lingüística**. Barcelona: Editorial Ariel, 1980.

GALIMBERTI, U. **I Miti Collettivi – Il mito della tecnica**. In: GALIMBERTI, U. **I miti del nostro tempo**. Milano: Giangiacomo Feltrinelli Editore, 2009. p. 132-145.

GALIMBERTI, U. **Psiche e techne: o homem na idade da técnica**. São Paulo: Paulus, 2006.

GANDESHA, S. Marcuse, Habermas, and the critique of technology. In: ABROMEIT, John; COBB W. Mark (Eds.). **Herbert Marcuse: A Critical Reader**. Routledge, 2004.
 GEHLEN, A. **Antropología filosófica: Del encuentro y descubrimiento del hombre por sí mismo**. Buenos Aires: ediciones Paidós, 1993.

GEUSS, R. **The Idea of Critical Theory: Habermas and Frankfurt School**. New York: Cambridge University Press, 1981.

GONZÁLEZ, A. M. **Claves de ley natural**. Madrid: Ediciones Rialp, 2006.

GRACE, E. **Biotechnology Unzipped: Promises and Realities**. Revised Second Edition. Washington D.C: Joseph Henry Press, 2006.

GROMES, D. **Ingenieure des Mordens: Späte Erinnerung: Am 27. Januar wird in Erfurt das Dokumentationszentrum über die Firma Topf & Söhne eröffnet, die Ofenbauer von Auschwitz**. In: **Die Zeit online**. 25. Februar 2016. Disponível em: <http://www.zeit.de/2011/04/Topf-und-Soehne>>. Acessado em: 28/12/2017.

HABERMAS, J. **A crise de legitimação no capitalismo tardio**. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1980.

HABERMAS, J. **An Awareness of What is Missing: Faith and Reason in a Post-secular Age**. Cambridge: Polity Press, 2010.

HABERMAS, J. **Conocimiento e interés**. Trad. Manuel Jiménez, José F. Ivars y Luis Martín Santos. Buenos Aires: Taurus, 1990.

HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HABERMAS, J. Destinos de probeta: ¿Qué pasará con la democracia y la libertad cuando sea común alterar nuestro perfil genético y dejemos de ser dueños de nuestra vida? Tradução: Cristina Sardoy. Buenos Aires: **El Clarín**, 8. Fev. 2003. Disponível do endereço eletrônico: <<http://edant.clarin.com/suplementos/cultura/2003/02/08/u-00211.htm>> Acesso em: 16/08/2017.

HABERMAS, J. **Entre naturalismo e religião**. Trad. Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 2007.

HABERMAS, J. **O Futuro da Natureza Humana: A caminho de uma eugenia liberal?** Trad. Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HABERMAS, J. Post vom bösen Geist. *In: Die Zeit*. Nr. 38, 16. September 1999.

HABERMAS, J. **Sociologia** *In: FREITAG, Bárbara & ROUANET, Sérgio Paulo. Habermas*. São Paulo: Editora ática, 1980.

HABERMAS, J. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 1987a.

HABERMAS, J. **Teoría de la acción comunicativa**. Vol. I. Madrid: Editora Nacional, 2002a.

HABERMAS, J. **Teoría de la acción comunicativa**. Vol. II. Madrid: Editora Nacional, 2002b.

HABERMAS, J. **Teoría y praxis**. *Estudios de Filosofía social*. Trad. Salvador Mas Torres y Carlos Moya Espí. Madrid: Editorial Tecnos, 1987b.

HABERMAS, J. **Theodor Adorno: Pré-história da subjetividade e auto-afirmação selvagem**. *In: FREITAG, B.; Rouanet, S. P. Habermas: Sociologia*. São Paulo: Editora ática, 1980.

HABERMAS, J. **Theorie des kommunikativen Handelns** (2 Bde.), Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1995.

HABERMAS, J. **Um argumento contra clonar pessoas: Três réplicas**. *In: HABERMAS, J. A constelação pós-nacional: Ensaios políticos*. Trad. Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera mundi, 2001.

HACKING, I. **The Abolition of Man**. *Behemoth. A Journal on Civilisation*. 3 (5–23), 2009.

HADDER, H. Science and Technology: Positivism and Critique. *In: OLSEN, J. K. B; PEDERSEN, S. A.; HENDRICKS, V. F. (Orgs.). A Companion to the Philosophy of Technology*. Oxford: Wiley-Blackwell Publishing, 2009.

HANCKING, I. The Abolition of Man. *In: Behemoth. A Journal on Civilisation*, 2009, 3, p. 5–23.

HANKS, C. **Technology and Values: Essential Readings**. Oxford: Blackwell Publishing Limited, 2010.

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

HEGEL, G. W.F. **Fenomenologia do Espírito**. 6. Ed. Petrópolis/Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2011.

HEIDEGGER, M. **Basic Writings: From Being and Time (1927) To the Task of Thinking**. New York: Happer Collins Publishers, 1964.

HEINRICH, D. **Human Nature and Autonomy: Jürgen Habermas' Critique of Liberal Eugenics**. *Ethical Perspectives* 18, no. 2(2011): 249-268.

HELD, D. **Introduction to Critical Theory: Horkheimer to Habermas**. Berkeley: University of California Press, 1980.

HENRICH, D. Human Nature and Autonomy: Jürgen Habermas' Critique of Liberal Eugenics. In: **Ethical Perspectives**. Vol. 18, no. 2, 2011, p. 249-268

HOFMANN, M. **Habermas's Public Sphere: A Critique**. Maryland: Failegh Dinckinson University Press, 2017.

HONNETH, A. **Reification: A New Look at an Old Idea**. Los Angeles and Berkeley: University of California Press, 2008.

HORKHEIMER, M. **Teoría Crítica**. 1. ed. 3. Reimp. Buenos Aires: Amorrortu, 2003.

IRRGANG, B. **Critics of Technological Lifeworld**. Frankfurt am Main: Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2011.

JEFFRIES, S. Habermas by Stefan Müller-Doohm Review – From Hitler Youth to Famed Philosopher. **The guardian**. 15 feb. 2017. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/books/2017/feb/15/habermas-biography-stefan-muller-doohm-review>>. Acesso em: 09 out 2018.

JEFFRIES, S. **The Grand Hotel Abyss: The Lives of Frankfurt School**. London/New York: Verso, 2016.

JONAS, J. **Das Prinzip Verantwortung**. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984.

JÜNGER, E. Ernst Jünger: "Soy un Emboscado que cree en la Potencia de los Mitos". **El Escritor Alemán, autor de 'Tempestades de Acero', pretende en 'la tijera' ver más allá del Siglo XXI**. Entrevista a José Méndez. **El País. Caderno Cultura**. Madrid, 25 de octubre de 1989. Disponível em: <https://elpais.com/diario/1989/10/25/cultura/625273203_850215.html>. Acesso em 23/06/2018.

JUNKER-KENNY, M. **Habermas and Theology**. London: T&T Clark International, 2011.

KAMPOWSKI, S. **A Great Freedom: Biotechnology, Love and Human Destiny** (In Dialogue with Hans Jonas and Jürgen Habermas). Eugene, OR.; Pickwick, 2014.

KASS, L. **Human Cloning and Human Dignity: The Report of the President's Council on Bioethics**. Michigan: Public Affairs Report, 2002.

KHAN, F. A. **Biotechnology Fundamentals**. New York: CRC Press, 2012.

KIRKPATRICK, G. Progress and Technology in Habermas's Theory of Social Evolution. In: BLACKLEDGE, Paul; KIRKPATRICK, Graeme (Eds). **Historical Materialism and Social Evolution**. New York: Palgrave Macmillan, 2002, p. 163-185.

KÖHNKE, K. C. **Surgimiento y auge del neokantismo: la filosofía universitaria alemana entre el idealismo y el positivismo**. México: FCE / UAM, 2011.

KOLATA, G. Scientist reports first cloning ever of adult mammal. *In: The New York Times*. 23 fev. 1997.

KULMANN, A. **Wider die Verdinglichung des Menschen**: Jürgen Habermas warnt vor dem Verlust der Freiheit durch die Eingriffe der Biomedizin. *In: Zeitonline*. 08 setembro 2013. Disponível em: <http://www.zeit.de/2001/39/200139_st-habermas.xml/komplettansicht>. Acessado em: 24/12/2017.

LENGUITA, P. **La dominación tecnológica según la teoría crítica**. *In: Cinta moebio* 15, 2002, 400-409. Disponível em: www.moebio.uchile.cl/15/lenguita.htm. Acessado em 31/07/2018.

LEVY, N. **Culture by nature**. *Philosophical Explorations*. 14 (3):237-248 (2011).

LOUDEN, R. **Kants Human Being**: Essays on His Theory of Human Nature. Oxford: Oxford University Press, 2011.

LUCHI, J. P. **A superação da filosofia da consciência em J. Habermas**: A questão do sujeito na formação da teoria comunicativa da sociedade. Roma: Gregorian University Press, 1999.

LUDOVISI, S. G. (Ed.). **Critical Theory and the Challenge of Praxis: Beyond Reification**. Farnham/England: Ashgate Publishing Limited, 2015.

LUKÁCS, G. **História e consciência de classes**. Estudos sobre a dialética marxista. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MARCUSE, H. **Eros and civilization**. A philosophical inquiry into Freud. Boston: Bacon Press, 1983.

MARCUSE, H. **One-dimensional man**. Boston: Bacon Press: 1993.

MAURER, R. **Von Heidegger zur praktischen Philosophie**. *In: RIEDEL, M. (ed.). Rehabilitierung der praktischen Philosophie*: Geschichte, Probleme. Vol. 1. Freiburg: Verlag Rombach, 1972.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT. Scientists unite for peace. The Göttingen Manifesto against nuclear weapons: 1957. [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.mpg.de/955826/13_event8-1957>. Acesso em: 07 jun. 2018.

MCCARTHY, T. **The Critical Theory of Jürgen Habermas**, MIT Press, Hutchinson Press, 1978.

MEEHAN, J. **Feminists read Habermas**. Gendering the subject of Discourse. London: Routledge, 1995.

MICHEL, A. Reactionary Engineers? Technocracy and the Kulturfaktor Technik in Weimar Germany. *In: McBRIDE, P.; McCORMICK, R.; ZAGAN, M. (Eds.). Legacies of Modernism: Art and Politics in Northern Europe 1890 – 1950*. New York: Palgrave Macmillan, 2007, p. 81 – 92.

MOSTERÍN, J. **La Naturaleza Humana**. 8. Ed. Madrid: Espasa Libros, 2011.

MÜLLER-DOOHM, S. **Jürgen Habermas: A Biography**. Transl. Daniel Steuer. Cambridge: Polity, 2016.

NEDEL, J. **Ética e Discurso**. São Leopoldo: Editora Nova Harmonia, 2006.

NIETZSCHE, F. **Verdade e Mentira no sentido extramoral**. Tradução, apresentação e notas por Noéli Correia de Melo Sobrinho. In: **Comum** - Rio de Janeiro - v.6 - nº 17 - jul./dez. 2001, pp. 05 – 23.

NOBRE, M. **A teoria crítica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011.

OLIVEIRA, J. R. Um Adão biotecnológico: Sobre a secularização dos antigos ideais religiosos pelo trans-humanismo. **Rev. Pistis Prax., Teol. Pastor.**, Curitiba, v. 9, n. 2, set./dez. 2017, p. 861-886.

OUTHWAITE, W. **Habermas: A Critical Introduction**. Oxford: Polity, 2009.

PALACIOS-GONZÁLEZ, CÉSAR. **Ethics of Mitochondrial Replacement Techniques: A Habermasian Perspective**. In: **Bioethics**. Vol. 31. N. 1, 2017, pp 27–36.

PANOUSOPOULOS, G. **Science, Technology and Neoromanticism in Weimar Republic**. 2014. 73 f. Tese. Graduate Program in the History and Philosophy of Science and Technology, Universidade Tecnológica Nacional de Atenas (NTUA) e Universidade Nacional Capodistriana de Atenas (NKUA), Atenas, 2014.

PELLIZZONI, L.; YLÖNEN, M. (Eds.). **Neoliberalism and Technoscience: critical assessment**. Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2012.

PHILLIPS, S. J. **Elastic Architecture: Frederick Kiesler and Design Research in the First Age of Robotic Culture**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2017.

PINTO, F. C. **Leituras de Habermas: Modernidade e Emancipação**. Coimbra: Fora do texto, 1992.

PINZANI, A. **Habermas**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PIZZI, J. **Ética do Discurso: A racionalidade ético-comunicativa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

PIZZI, J. **O mundo da vida: Husserl e Habermas**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2009.

POSTONE, M. **Time, Labor and Social Domination**. New York: Cambridge University Press, 1993.

QUANTE, M. Die Rückkehr des gegenständlichen Gattungswesens: Jürgen Habermas über die Zukunft der menschlichen Natur. In: **Preprints and Working Papers of the Centre for Advanced Study in Bioethics**. Vol. 51: Münster, 2013, p. 02-15. Disponível em: <https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/kfg-normenbegruendung/intern/publikationen/quante/51_quante_-

[habermas_ber die zukunft der menschlichen natur.pdf](#)>. Acesso em: 17/10/2018.

QUINTANA PAZ, M. Á. A vueltas con la hermenéutica rehabilitación de la filosofía práctica (reflexiones cabe Wittgenstein). *In*: VATTIMO G.; OÑATE, T.; NÚÑEZ, A. y ARENAS-DOLZ, F. (eds.). **El mito del Uno. Horizontes de la latinidad. Hermenéutica entre civilizaciones**, vol. 1. Madrid: Dykinson, 2008, p. 427-448.

REESE-SCHÄFER, W. **Comprender Habermas**. Petrópolis: Vozes, 2012.

RIEDEL, M. (ed.). **Rehabilitierung der praktischen Philosophie: Geschichte, Probleme**. Vol. 1. Freiburg: Verlag Rombach, 1972.

RIEDEL, M. **Rehabilitierung der praktischen Philosophie: Rezeption, Argumentation, Diskussion**. Vol. 2. Freiburg: Verlag Rombach, 1974.

ROTONDARO, T. G. Ação humana na Era do Genoma: debates sobre a natureza humana. *In*: **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**. vol.16. no.1. Rio de Janeiro Jan./Mar. 2009, p. 157-170. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702009000100010&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 17/10/2018.

RUSH, F. (Ed.). **The Cambridge Companion to Critical Theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

SÁNCHEZ, Alejandro Labrador. **Jürgen Habermas: Acción Comunicativa, Reflexividad y mundo de vida**. *In*: **Acta Sociológica**. núm. 67, mayo-agosto de 2015, pp. 24— 51.

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

SARSANEDAS, A. **La Filosofía de la Tecnología**. Editorial UOC: Barcelona, 2007.

SAVULESCU, J.; PERSSON, I. Moral Enhancement, Freedom and the God Machine. **Monist**, Jul; 95(3), 2012, p. 399–421.

SELL, Carlos Eduardo. **Max Weber e a racionalização da vida**. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

SIEBENEICHLER, F. B. **Jürgen Habermas: Razão comunicativa e Emancipação**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1990.

SIKKA, Tina. **Technology, Communication, and Society: From Heidegger and Habermas to Feenberg**. *In*: **Review of Communication**, 11:2, 93-106, 2011.

SLOTERDIJK, P. **Regeln für den Menschenpark**. Ein Antwortschreiben zu Heideggers Brief über den Humanismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1999.

SORGNER, Stefan Lorenz. **Zarathustra 2.0 and Beyond: Further Remarks on the Complex Relationship between Nietzsche and Transhumanism**. *In*: TUNCEL, Yunus

(Ed.). **Nietzsche and Transhumanism: Precursor or Enemy?** Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2017.

STEIN, E. **Mundo vivo**: das vicissitudes e dos usos de um conceito da fenomenologia. Porto Alegre: EDPUCRS, 2004.

STICH, S. **Knowledge, Rationality, and Morality**. In: **Collected Papers**. Vol. 2. 1978-2010. New York: Oxford University Press, 2012.

TANNER, K. Das Ende der Enthaltensamkeit: *Die Geburt einer "Gattungsethik" aus dem der Diskursethik*. In: FISCHER, J.; FREY, C.; HUBER, W. **Embryonenschutz und medizinischer Fortschritt: Kommentare, Studien, Berichte, Dokumentationen, Diskussionen, Rezensionen, Bibliographie**. Zeitschrift für Evangelische Ethik (ZEE). Vol. 46. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 2002, p. 144-150.

TASSONE, G. The Possible Wonders of Technology. *Beyond Habermas towards Marcuse: a Critical Framework for Technological Progress*. In: BLACKLEDGE, Paul; KIRKPATRICK, Graeme (Eds). **Historical Materialism and Social Evolution**. New York: Palgrave Macmillan, 2002. p. 190 – 203.

TUGENDHAT, E. Es gibt keine Gene für die Moral. Sloterdijk stellt das Verhältnis von Ethik und Gentechnik schlicht auf den Kopf. In: **Die Zeit**. Nr. 39, 23. September 1999. Disponível em: < https://www.zeit.de/1999/39/199939.sloterdijk_.xml >. Acesso em: 17/10/2018.

WEBER, M. **A ética protestante e o "espírito" do capitalismo**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2005.

WHITEBOOK, Joel. **The Problem of Nature in Habermas**. In: MACAULEY, DAVID. **Minding Nature: The Philosophers of Ecology**. New York/London: The Guilford Press, 1996, pp. 283 – 317.

ZAMORA, J. A., J. Habermas, teoría de la acción comunicativa y memoria de las víctimas. In: **Balance del Proyecto de Investigación Filosofía después del Holocausto III: justicia y memoria**. Madrid: Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007. Disponível em: < <http://proyectos.cchs.csic.es/sscv/sites/default/files/zamora2.pdf> >. Acesso em: 17/10/2018.

APÊNDICE A – OBRAS DE JÜRGEN HABERMAS¹

- TuP (1963). **Theorie und Praxis. Sozialphilosophische Studien.** Neuwied-Berlin: Neuwied (Politica. 11.), 378 S.
- EI (1968). **Erkenntnis und Interesse.** Frankfurt am Main: Suhrkamp (Theorie. 2.), 364 S.
- TWI (1968). **Technik und Wissenschaft als "Ideologie".** Frankfurt am Main: Suhrkamp. (edition suhrkamp. 287.), 169 S.
- TKH I (1981). **Theorie des kommunikative Handelns. Handlungsrationaliät und gesellschaftliche Rationalisierung.** Band 1. Frankfurt am Main: Suhrkamp. 533 S.
- TKH II (1981). **Theorie des kommunikative Handelns. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft.** Band 2. Frankfurt am Main: Suhrkamp. 632 S.
- MB (1983). **Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln.** Frankfurt am Main: Suhrkamp (suhrkamp taschenbuch wissenschaft. 422.), 207 S.
- PDM (1985). **Der philosophische Diskurs in der Moderne. Zwölf Vorlesungen.** Frankfurt am Main: Suhrkamp, 449 S.
- PNK (1998). **Die Postnationale Konstellation: Politische Essays.** Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, p. 243 – 256.
- ZMN (2001). **Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?** Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. 125 S.
- ZNR (2005). **Zwischen Naturalismus and Religion. Philosophische Aufsätze.** Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- SdTKPSXII (2013). **Im Sog der Technokratie. Kleine politische Schriften XII,** Suhrkamp: Frankfurt am Mein.
- ASG (2014). **Autopoetische Selbsttransformationen der menschen Gattungs.** In: *Biologie und Biotechnologie. Diskurs uber Optimierung der menschen.*

¹ Seguimos aqui a nomenclatura e descrição expressa no excelente estudo bibliográfico realizado por Luca Corchia, em Corchia, L. (2015). *Jürgen Habermas. A Bibliography: Works and Studies (1952 – 2015)*. Pisa. Ediciones Il Capano, Arno University Books, 344 p., no qual se empenha na descrição das obras de 1952 a 2015. O texto de ASG foi inserido sob nosso critério e seguindo a lógica das nomenclaturas expostas em tal obra.

**APÊNDICE B – TEXTOS EM QUE JÜRGEN HABERMAS ABORDA O
FENÔMENO TECNOCIENTÍFICO**

- 1965 **Erkenntnis und Interesse**, Frankfurt, Universität Frankfurt, 28.6.1965, in «Merkur», XIX, 213, 12.1965, p. 1139-1153; repr., in J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als «Ideologie»*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1968, p. 146-168; repr. in H. Albert, E. Topitsch (eds.), *Werturteilsstreit*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1971, p. 334-352:
- 1965 **Technischer und soziale Lebenswelt**. In: «Praxis», II, 1-2, 1966, p. 217-228; repr. rev. in J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als «Ideologie»*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1968, p. 104-119.
- 1967 **Arbeit und Interaktion**. Bemerkungen zu Hegels *Jenenser Philosophie des Geistes*, in Braun H., Riedel M. (eds.), *Natur und Geschichte. Karl Löwith zum 70. Geburtstag*, Stuttgart, 1967, p. 132-155; repr. in J. Habermas, **Technik und Wissenschaft als «Ideologie»**, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1968, p. 9-47.
- 1968 **Technik und Wissenschaft als «Ideologie»?.** Für Herbert Marcuse zum 70. Geburtstag (19.VII.); in «Merkur», XXII, 243, 6.1968, p. 591-610; repr. as *Technik und Wissenschaft als «Ideologie»?.* in «Man and World», I, 4, 1968, p. 483-523; repr. as *Technik und Wissenschaft als «Ideologie»?.* Für Herbert Marcuse zum 70. Geburtstag (19.VII.); (II) *Klassenkampf und Ideologie heute*, in «Merkur», XXII, 243, 6.1968, p. 591-610; 244, 8.1968, p. 682-693; repr. compl. in Id., *Technik und Wissenschaft als «Ideologie»*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1968, p. 48-103;
- 1998 **Genetische Sklavenherrschaft? Moralische Grenzen reproduktionsmedizinischer Fortschritte**, in «Süddeutsche Zeitung», 13.1.1998; repr. in J. Habermas, *Die postnationale Konstellation. Politische Essays*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1998, p. 243-247:
- 1998 **Nicht die Natur verbietet das Klonen. Wir müssen selbst entscheiden**. *Eine Replik auf Dieter E. Zimmer*, in «Die Zeit», 19.2.1998; repr. in J. Habermas, *Die postnationale Konstellation. Politische Essays*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1998, p. 248-252:
- 1998 **Die geklonte Person wäre kein zivilrechtlicher Schadensfall**, in «Die Zeit», 12.3.1998; repr. in J. Habermas, *Die postnationale Konstellation. Politische Essays*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1998, p. 253-256:

- 2001 **Begründete Enthaltensamkeit.** *Gibt es postmetaphysische Antworten auf die Frage nach dem "rich-tigen Leben"?*, in «Neue Rundschau Heft», 2, 2001, p. 93-103; repr. in J. Habermas, *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenetik?*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 2001, p. 11-33:
- 2001 **Der Streit um das ethische Selbstverständnis der Gattung**, Lecture at Zürich University, 9.9.2000; Christian-Wolff-Vorlesung, Marburg University, 28.6.2001; in «Die Zeit», 28.6.2001; repr. rev. as *Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenetik? Der Streit um das ethi-sche Selbstverständnis der Gattung*, in Id., *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenetik?*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 2001, p. 34-126:
- 2005 **Freiheit und Determinismus**, Tokio, 12.11.2004; part. as *Um uns als Selbsttäuscher zu entlarven, bedarf es mehr. Das Ich ist zwar sozial konstruiert, aber deshalb noch keine Illusion: Warum die Hirnforschung einen Kategorien fehler macht, wenn sie uns die Freiheit abspricht*, in «Frankfurter Allgemeine Zeitung», 267, 15.11.2004, p. 35-36; repr. compl. in «Deutsche Zeitschrift für Philosophie», LII, 6, 2004, p. 871-890; repr. in J. Ha-bermas, *Zwischen Naturalismus und Religion. Philosophische Aufsätze*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 2005, p. 155-186: