

**UNIVERSIDADE ESTADUAL “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS**

VICTOR CÉSAR FERNANDES RODRIGUES

**A RELIGIÃO DA MÁQUINA. SOBRE A FILOSOFIA TRANSHUMANISTA
DOVALE DO SILÍCIO**

FRANCA

2022

VICTOR CÉSAR FERNANDES RODRIGUES

**A RELIGIÃO DA MÁQUINA. SOBRE A FILOSOFIA TRANSHUMANISTA DO
VALE DO SILÍCIO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Serviço Social da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como pré-requisito para obtenção de Título de Doutor em Serviço Social. Área de Concentração: Serviço Social – Trabalho e Sociedade.

**Orientador: Prof. Dr. Gustavo José de Toledo
Pedroso**

FRANCA

2022

R696r	Rodrigues, Victor César Fernandes A religião da máquina. : sobre a filosofia transhumanista do vale do silício. / Victor César Fernandes Rodrigues. -- Franca, 2022 210 p. : tabs., fotos Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca Orientador: Prof. Dr. Gustavo José de Toledo Pedroso Coorientadora: Prof. Dr^a Edvânia Ângela Souza 1. Religião da máquina. 2. Transhumanismo. 3. Singularidade. 4. Antropoceno. I. Título.
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

VICTOR CÉSAR FERNANDES RODRIGUES

**A RELIGIÃO DA MÁQUINA. SOBRE A FILOSOFIA TRANSHUMANISTA
DOVALE DO SILÍCIO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Serviço Social da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como pré-requisito para obtenção de Título de Doutor em Serviço Social. Área de Concentração: Serviço Social – Trabalho e Sociedade.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____

Profª. Drª. Gustavo José de Toledo Pedroso

1º Examinador (a): _____

Profª. Drª. Onilda Alves do Carmo

2º Examinador (a): _____

Profª. Dr. Dr. José Fernando Siqueira da Silva

3º Examinador (a): _____

Profª. Dr. Ricardo Lara

4º Examinador (a): _____

Profª. Dr. Caio Antunes

Franca, 27 de setembro de 2022.

*Para Patrícia, com carinho. Em memória
dos encontros naquele corredor astral.*

AGRADECIMENTOS

À minha família. Meu querido pai Mauro César, que resiste bravamente, sempre dando todo apoio no que eu preciso, e minha querida mãe Sebastiana, - Tianinha para os íntimos – por sua generosa compaixão para comigo, em todos os momentos. Meus irmãos Vinícius e Juliana, pelo afeto sempre constante e irreverente que me prestaram. Minha companheira Patrícia, por sua proximidade inspiradora. Meus primos que moram longe; Arthur, Cássio, Clinton, Othon e Bruno, pelo apreço a que me reservaram ao tema desta pesquisa. Ao meu orientador Gustavo, pela oportunidade e seu espaço intelectual suave, carinhoso e gentil.

À Unesp-Franca pela nobre acolhida, e aos companheiros e companheiras de formação durante os doze anos de Universidade Pública, em especial: Miguel Fortunato, Pedro Miranda e Marcos Felipe. Aos meus mestres de profissão; Ademilson Pedro da Cruz, o “Nerso”, Cláudio Oliveira, Alexandre Costa, Fernando Ribeiro (*in memoriam*), Patrick Pessoa, Luiz Antônio, Ronaldo Fortes e ao Pastor Caio Fábio.

A meus alunos e alunas do ensino médio de Filosofia, em todos esses anos e aos usuários e usuárias que pude acolher no CRAS-Penha, em Passos-MG, no estágio em Serviço Social.

*Minhas saudações **

Graças renovadas por cada encontro visionário que tive durante minha trajetória. Evoé!

Muito obrigado!

“[...] Todos estão em linha.
Todos esperando pelo momento.
Do momento em que o grande curador,
O Messias Mecânico nascerá.
[...] Ah, ver de cada maneira
Que nós sentimos isto a cada dia
E sabemos que
Talvez nós mudemos
Dada a oportunidade
De finalmente desaprender nossas lições
E alterar nossa posição.
[...] As mesas estão virando
Eu estou esperando e prestando atenção
Eu preciso estar lá.
[...] Messias Mecânico
Leve-me ao fogo
Me prenda, Messias Mecânico
E me mostre
A força de seu Olho Único.”
Machine Messiah. Yes. (Tradução de Washington Moraes)

“[...] Sozinho
Afastado
Perdido
Raiva Escura
Longe...da Graça
Traído
Venha e liberte a Besta
Você consegue me ouvir?
Eu quero a esperança.
Observe que há uma maneira
Uma faísca
Uma chama
Você não vai alimentar as necessidades
Venha e me salve.
Eu preciso de você.
Eu vou lhe dar tudo
Eu vou curar a humanidade
Dar segurança e abrigo
Eu te farei parte de mim
Prepare-se para não sentir nada.
A alma está morta
Curve-se para o Messias Mecânico!
Dá-me o seu louvor
Eu vou mantê-lo seguro
A alma está morta
Curve-se para o Messias Mecânico!
Eu vou lhe dar tudo.
Eu vou curar a humanidade.
Abrigo de segurança.
Eu te farei parte de mim.
Eu voltei.”

Machine Messiah. Andreas Kisser. Sepultura. (Tradução de Manoel L.D.S Júnior)

RODRIGUES. Victor César Fernandes. **A religião da máquina. Sobre a filosofia transhumanista do Vale do Silício.** 2022. 208f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2022.

RESUMO

A configuração da crise sistêmica do capitalismo contemporâneo vem levantando problemas que beiram a distopia. O que era antes pertencente ao reino da ficção científica pura e simples, vem hoje assumindo contornos realmente alarmantes. A era do antropoceno vem manifestando continuamente uma série de ramificações catastróficas, sobre as quais se reflete, curiosamente, no horizonte de expectativas crescentes sobre o futuro da tecnologia. Esta tese pretende abarcar a atual conjuntura que tangencia a possibilidade da extinção humana neste planeta, examinando como a filosofia transhumanista nascida junto com o Vale do Silício expressa como refração ideológica tal circunstância. Em razão de que propõe, dentre outras coisas, a hipótese de que a inovação tecnológica rumo para alterar a condição humana do humano. A conjunção entre essas dinâmicas configura o eixo desta tese. Examinando de que modo a teoria de que caminhamos em direção a singularidade tecnológica, - a inteligência humana que seria então ultrapassada pela inteligência artificial -, corresponderia, em alguma medida, com o horizonte catastrófico que nos espera neste século, demonstramos ser o transhumanismo uma religião da máquina que se constitui como expressão ideológica do capital em sua forma mais desumana e psicótica. Com a autodestruição do humano como possibilidade no antropoceno, se inaugura o cenário convergente de uma série de tendências relacionadas ao esfacelamento e a obsolescência da biodiversidade. Ao contrário da promessa de ascensão e transcendência humana pela via dos dispositivos computacionais, temos a expectativa da abominável desolação humana diante de um planeta disforme, sem a abundância vivente que lhe constitui essência. Em outras palavras, a convergência da obsolescência programada das próprias coisas para nosso corpo e mente, manifesta no horizonte transhumanista da cultura uma determinada refração de borda para um futuro desolador. O fetichismo da forma mercadoria, inerente ao modo de produção capitalista de mercadorias, assume atualmente contornos expressivos, traduzindo a teorização de Marx o seu lugar distópico por excelência, segundo nosso ponto de vista. Com efeito, tangenciar a partir do transhumanismo o seu traço de mistificação teórica *vis a vis* a realidade hostil do capital, expõe nossa postura crítica ao modelo de sociedade de vigilância generalizada do Vale do Silício. Em linhas gerais, consideramos que este estudo contribui minimamente para demonstrar ser a luta anticapitalista do futuro, segundo o exposto, uma questão decisiva a nossa sobrevivência.

Palavras-chave: Religião da máquina; Transhumanismo; Singularidade; Antropoceno.

RODRIGUES, Victor Cesar Fernandes. **Machine religion. On the transhumanist philosophy of Silicon Valley**. 2022. 208f. Thesis (Doctorate in Social Work) – Faculty of Human and Social Sciences, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2022.

ABSTRACT

The configuration of the systemic crisis of contemporary capitalism has raised problems that border on dystopia. What used to belong to the realm of pure and simple science fiction, is now taking on really alarming contours. The Anthropocene era has continually manifested a series of catastrophic ramifications, which are, curiously, reflected in the horizon of growing expectations about the future of technology. This thesis intends to cover the current conjuncture that touches the possibility of human extinction on this planet, examining how the transhumanist philosophy born along with Silicon Valley expresses this circumstance as an ideological refraction. Because it proposes, among other things, the hypothesis that technological innovation is aimed at changing the human condition of the human. The conjunction between these dynamics configures the axis of this thesis. Examining how the theory that we are heading towards the technological singularity - human intelligence that would then be surpassed by artificial intelligence - would correspond, to some extent, with the catastrophic horizon that awaits us in this century, we demonstrate that transhumanism is a religion of the machine that constitutes itself as an ideological expression of capital in its most inhuman and psychotic form. With the self-destruction of the human as a possibility in the Anthropocene, the converging scenario of a series of trends related to the disintegration and obsolescence of biodiversity is inaugurated. Contrary to the promise of human ascension and transcendence through computational devices, we have the expectation of the abominable human desolation in front of a deformed planet, without the living abundance that constitutes its essence. In other words, the convergence of the programmed obsolescence of things themselves for our body and mind, manifests in the transhumanist horizon of culture, a certain refraction of the edge towards a bleak future. The fetishism of the commodity form, inherent to the capitalist mode of production of commodities, currently assumes expressive contours, translating Marx's theorization into its dystopian place par excellence, according to our point of view. In fact, tracing its trace of theoretical mystification from the vis a vis of the hostile reality of capital, from transhumanism, exposes our critical stance towards the model of generalized surveillance society in Silicon Valley. In general terms, we consider that this study contributes minimally to demonstrating that the anti-capitalist struggle of the future, according to the above, is a decisive issue for our survival.

Keywords: Machine religion; Transhumanism; Singularity; Anthropocene.

RODRIGUES. Víctor César Fernández. **Religión de la máquina. Sobre la filosofía transhumanista de Silicon Valley**. 2022. 208f. Tesis (Doctorado en Trabajo Social) – Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2022.

RESUMEN

La configuración de la crisis sistémica del capitalismo contemporáneo ha planteado problemas que bordean la distopía. Lo que antes pertenecía al ámbito de la pura y simple ciencia ficción, ahora toma contornos realmente alarmantes. La era del Antropoceno ha manifestado continuamente una serie de ramificaciones catastróficas, que curiosamente se reflejan en el horizonte de crecientes expectativas sobre el futuro de la tecnología. Esta tesis pretende abarcar la coyuntura actual que toca la posibilidad de extinción humana en este planeta, examinando cómo la filosofía transhumanista nacida junto con Silicon Valley expresa esta circunstancia como una refracción ideológica. Porque plantea, entre otras cosas, la hipótesis de que la innovación tecnológica tiene como objetivo cambiar la condición humana de lo humano. La conjunción entre estas dinámicas configura el eje de esta tesis. Examinando cómo la teoría de que nos dirigimos hacia la singularidad tecnológica -inteligencia humana que luego sería superada por la inteligencia artificial- se correspondería, en cierta medida, con el horizonte catastrófico que nos espera en este siglo, demostramos que el transhumanismo es una religión de la máquina que se constituye como expresión ideológica del capital en su forma más inhumana y psicótica. Con la autodestrucción de lo humano como posibilidad en el Antropoceno, se inaugura el escenario convergente de una serie de tendencias relacionadas con la desintegración y obsolescencia de la biodiversidad. Contrariamente a la promesa de ascensión y trascendencia humana a través de dispositivos computacionales, tenemos la expectativa de la abominable desolación humana frente a un planeta deformado, sin la abundancia viviente que constituye su esencia. En otras palabras, la convergencia de la obsolescencia programada de las cosas mismas para nuestro cuerpo y mente, manifiesta en el horizonte transhumanista de la cultura, una cierta refracción del filo hacia un futuro desolador. El fetichismo de la forma mercancía, inherente al modo capitalista de producción de mercancías, asume en la actualidad contornos expresivos, traduciendo la teorización de Marx en su lugar distópico por excelencia, según nuestro punto de vista. De hecho, rastrear su rastro de mistificación teórica desde el punto de vista de la realidad hostil del capital, desde el transhumanismo, expone nuestra postura crítica frente al modelo de sociedad de la vigilancia generalizada en Silicon Valley. En términos generales, consideramos que este estudio contribuye mínimamente a demostrar que la lucha anticapitalista del futuro, de acuerdo con lo anterior, es un tema decisivo para nuestra supervivencia.

Palabras clave: Religión de la máquina; Transhumanismo. Singularidad; Antropoceno.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – A taxa de evolução do microprocessador na escala humano-ascendente	48
FIGURA 2 – O eterno retorno do arcaico no moderno	82
FIGURA 3 – O experimentum crucis da enguia motorizada em prelúdio	97
FIGURA 4 – O exterminador do futuro era na verdade um fisiculturista Android?	112
FIGURA 5 – O ritual de passagem do Messias Mecânico	125
FIGURA 6 – O afundamento dos ossos da face como travessia	127
FIGURA 7 – A forma de um planeta disforme	133
FIGURA 8 – Planeta robô na era do Antropoceno.....	133
FIGURA 9 – O morto que tolhe ao vivo. Um antes e depois em prelúdio.....	140
FIGURA 10 – Os cinco países com maior área plantada com transgênicos no mundo	142
FIGURA 11 – Sobrevivendo na era da obsolescência programada das espécies.....	156
FIGURA 12 – O novo tempo do mundo	159
FIGURA 13 – “O Retrato de Elon Musk”. Óleo sobre tela	166
FIGURA 14 – Panóptico 1	190
FIGURA 15 – Panóptico 2	191
FIGURA 16 – Riscos cumulativos do aumento de 1.5 ° e 2 ° graus na temperatura global .	202

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Cirurgias estéticas de realce; um paradigma em ascensão	121
--	-----

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Do Jardim do Éden (Holoceano) ao Antropoceno	149
GRÁFICO 2 – Anomalias térmicas na era do antropoceno exterminador do futuro	150
GRÁFICO 3 – Um vírus crido em um laboratório de amostras fervilhantes?	151
GRÁFICO 4 – O ponto de convergência da era pós-humana sem humanos	152
GRÁFICO 5 – A criação destrutiva do capitalismo em prelúdio.....	153
GRÁFICO 6 – “O ser humano é algo a ser superado”. Assim falou o capital fóssil	154
GRÁFICO 7 – “Temos que aproveitar essa pandemia para ir passando a boiada”	155
GRÁFICO 8 – O gráfico que os acionistas de Wall Street não querem apostar	157
GRÁFICO 9 – Derretimento como dissociação. O fetichismo da desolação sem fim.....	157
GRÁFICO 10 – Número de pessoas desnutridas em milhões.....	180

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS INTEMPESTIVAS.....	13
CAPÍTULO 1 O TRANSHUMANISMO COMO VONTADE E REPRESENTAÇÃO	16
1.1 Do mito ao emplasto; a frieza para com o ideal do “sujeito sem fronteiras”	26
1.2 A bricolagem filosófica; uma demanda urgente.....	35
1.3 Apoteose e redenção no transhumanismo de Hans Moravec	45
1.4 A Simbiônica de Cartwright e Finkelstein.....	50
1.5 “O caminho do inferno está pavimentado de boas intenções”	55
1.6 Bioconservadorismo ou anticapitalismo?.....	62
1.7 Walter Benjamin; rastros de um caminho a trilhar.....	68
CAPÍTULO 2 INTERREGNO	88
2.1 Autodeterminação! Pelo direito de monetizar as próprias células	90
2.2 A homeomeria das máquinas pensantes.....	94
2.3 A promessa da terapia simbiônica em paraplégicos e os testes na enguia motorizada	95
2.4 Da vontade e representação aos preceitos manifestos.....	99
2.5 O ideal do “corpo sem fronteiras”	107
2.6 Às margens do homem transgênico?	115
2.7 O ideal de um corpo perene com selo de qualidade certificado pela indústria.....	119
2.8 O amor da amada que ressuscita em forma de máquina.....	124
2.9 “Decifra-me ou devoro-te”	128
CAPÍTULO 3 IDEIAS PARA ACELERAR O FIM DO MUNDO, SEGUNDO O CAPITAL...136	
3.1 “The times is out of joint”	145
3.2 “Tech Wan't Save Us”; Elon Musk não é nosso profeta!	159
3.3 “The Way West”	173
3.4 “Your Brain is God”, dizia Timothy Leary	178
3.5 “Se você não está pagando pelo produto, então você é o produto”	180
3.6 “Para mudar algo, construa um novo modelo que torne o modelo existente obsoleto”	183
3.7 “Os seres humanos são uma doença. Uma praga neste planeta. E nós somos a cura”	185
3.8 “Se você não pode fazer algo bem, faça algo que tenha uma boa aparência”	199
CONSIDERAÇÕES FINAIS ABREVIADAS	202
REFERÊNCIAS	205

CONSIDERAÇÕES INICIAIS INTEMPESTIVAS

Quando o geneticista André Chouluka disse em 2015 que: “O homem começou a realizar o ato fundamental de sua época após aprender a dominar a técnica da clonagem”, - galinhas que comemos são da mesma espécie, são clones de galinha, por exemplo, - “[...] quando ele passou do estágio de mero caçador-coletor para de um “clonador”, capaz de selecionar espécies mais nutritivas, ele se libertou de seu destino animal em permanente busca de subsistência. Mas com a edição do genoma ele abriu uma nova página em sua história. Torna-se possível, neste grande texto da vida, o DNA, remover uma frase e corrigir os “erros ortográficos” que são as mutações deletérias”¹, ele estava embasando essa afirmação a partir do que foi relatado pelos médicos da *Great Ormond Street*, no mesmo ano, que afirmaram que a primeira pessoa no mundo a receber uma terapia genética pioneira teve o câncer revertido.²

É maravilhoso e admirável pensar um futuro em que determinadas doenças deixarão de existir. Somos tomados de entusiasmo ao imaginarmos que no futuro seremos salvos ou libertos de uma vez por todas de certas doenças que limitam severamente nossas vidas. Nenhum de nós acredita seriamente que avanços científicos que perspectivam a cura para certas doenças sejam condenáveis. Mas viver mais, com maior qualidade de vida, mais saúde, mais felicidade, etc., não depende, todavia, do quanto de alterações genéticas um indivíduo humano foi submetido. Será? E se imaginarmos um certo afrouxamento, uma certa flexibilização e desconstrução das fronteiras biológicas de igualdade entre organismos geneticamente modificados, por exemplo, os animais, as plantas e as sementes, etc., e nós, que tipo de ser humano resultaria daí? Quero dizer, poderia ser ainda considerado humano quem tivesse sido modificado geneticamente para ser *melhorado* em algum nível, e não apenas sido *reparado*, em virtude de alguma doença?

Quem se tornaria, continuaria sendo humano? Se modificarmos os termos da sentença. O sujeito que atravessasse um afrouxamento mecânico de forma, desconstruído e flexibilizado no corpo e mente, recebendo por via de implante anatômico um aprimoramento que possibilite maior capacidade de memorização, ou recebesse braço robótico, ficando mais forte, continuaria sendo humano? Ora, vivemos em uma sociedade capitalista de classes antagônicas. Por acaso não é a igualdade biológica da espécie uma fronteira compartilhada entre nós? Então, afrouxá-la significaria alterar determinadas características para transformá-las no que exatamente? Seria submetê-la numa regressão de desigualdades socio biológicas ora combinadas? O que significa supor que necessitamos de alguma alteração biológica mais profunda para nosso próprio realce?

¹ Disponível em: <https://usbeketrica.com/article/en-modifiant-ses-genes-l-homme-se-libere-de-son-destin>. Acesso em: 17 mar. 2020. (Tradução nossa).

² Disponível em: <https://www.bbc.com/news/health-34731498>. Acesso em: 19 jul. 2020.

Em que medida tal temática se relaciona com a historicidade do sistema capitalista, que desde as suas origens funciona dissociando, separando os produtores de seus meios de produção e dissolvendo, desagregando todas as unidades originais de produção, em suma, toda condição econômica e social de subsistência humana com a natureza, substituindo, alterando tais modos de intercâmbio orgânico com a natureza, por relações racionalmente reificadas, mecanizadas? Não é próprio do sistema capitalista este traço fundamental, na medida em que quanto mais ele se desenvolve, mais as relações sociais de produção se alienam dos próprios seres humanos, e desafiando-os perpetuamente por forças estranhadas, os dominam progressivamente?

Não é inerente ao sistema capitalista a operação de inversão de sujeito em objeto³, onde as próprias coisas assumem qualidades e virtudes mais válidas das que quem as produziu? Não é este um traço essencial do modo de funcionamento mercantil, expressão da longa história de autoalienação do ser humano, resultando numa progressiva manipulação dos interstícios mais profundos da espécie, sobre os quais interagem entre si, ora convergindo no ponto máximo da autoalienação biológica de si? Ora, não é o ponto auge do capitalismo em seu limite absoluto?

[...] Na idade avançada do monopólio, a organização capitalista da vida social preenche todos os espaços e permeia todos os interstícios da existência individual: a manipulação desborda a esfera da produção, domina a circulação e o consumo e articula uma indução comportamental que penetra a totalidade da existência dos agentes sociais particulares – é o inteiro cotidiano dos indivíduos que se torna administrado, - *um difuso terrorismo psicossocial se destila de todos os poros da vida e se instila em todas as manifestações anímicas e todas as instâncias que outrora o indivíduo podia reservar-se como áreas de autonomia.* (NETTO, 1981, p. 81, grifo nosso)

Estamos convencidos de que o anti-humanismo da filosofia transhumanista corresponde ao estágio mais avançado do capitalismo, e que a decadência ideológica da burguesia *high tech* expõe no horizonte de fabricação de seres humanos realçados uma convergência ideal do fetiche inerente a relação capital. Demonstrar em que medida isto se desdobra em uma série de nuances dialéticas constitui o objetivo da presente tese. Todo nosso trabalho consiste em demonstrar que a hipótese de superação da inteligência humana, bem como de alteração de sua forma humana, converge como pressupostos de um horizonte de futuro tornado duvidoso neste século. Isto é, cada mediação analítica interposta pelos fatos coletados, visa justificar criticamente um estágio da autoalienação humana, que se expressa na filosofia transhumanista do Vale do Silício como

³ “Na economia capitalista verifica-se o recíproco intercâmbio de pessoas e coisas, a personificação das coisas e a coisificação das pessoas. Às coisas se atribuem vontade e consciência, e, por conseguinte, o seu movimento se realiza consciente e voluntariamente; e os homens se transformam em portadores ou executores do movimento das coisas”. (KOSIK, 1976, p.174).

refração de borda de uma crise absoluta no horizonte histórico das próximas décadas. Todavia, não é um texto definitivo. A rigor, se constitui como apontamentos reflexivos extemporâneos.

Este texto é dividido em três capítulos de caráter ensaístico. O primeiro deles versa sobre a filosofia transhumanista; suas premissas conceituais básicas. Cito alguns autores e demonstro o que para eles representaria a “superação da forma humana”, mediante a inovação tecnológica. Neste primeiro capítulo desejo demonstrar a relevância da filosofia transhumanista mesma, pois está conforme a processos reais no capitalismo contemporâneo. Situo no debate bioético alguns autores críticos do movimento transhumanista, que por mais bem intencionados que sejam, não nos parecem radicais o suficiente. Por isto, me esforço em demonstrar que a *luta anticapitalista* incorpora alguns dos entraves a que o discurso bioético contra o transhumanismo não é capaz de alcançar. Afinal, é a partir do pressuposto concreto da extinção das espécies não humanas que o debate sobre a “superação tecnológica” do corpo e da mente dos seres humanos se mostra pertinente. Quando apresento em Walter Benjamin, rastros de um caminho a trilhar, pretendo justamente isto. Mostrar que há espaço para tomada de posição frente a “religião da máquina”. Mas ao chegar no segundo capítulo, preparo outros percursos de compreensão sobre o tema, principalmente relacionados a tese de fundo sobre um certo processo de obsolescência da forma de ser humano como a conhecemos, dando exemplos factuais nessa dinâmica.

Assim, no segundo capítulo, abordo parcialmente a convergência entre determinadas inovações tecnológicas, tentando demonstrar estarem elas conforme aos pressupostos do transhumanismo. Agenciamentos sobre a indústria de transgenia, o aprendizado de máquina, a indústria estética e esportiva, configuram esses pressupostos. Porém, foram sendo apresentados de modo preliminar, em razão do fato de que se autossustentam, quando em relação ao primeiro capítulo. Pois é no fetichismo da forma mercadoria que o vivo se fraciona de si, produzindo a dissociação dos produtos e dos produtores até o limite do quase não de sua forma. Já no terceiro capítulo, abordo o contexto da ideologia californiana. Mais propriamente, situando os rebentos da religião da máquina transhumanista no Vale do Silício, em suas consequências tendenciais.

Esperamos lograr êxito em nossas pontuações reflexivas, mirando o convencimento dos leitores a respeito da diversidade dos temas elencados. Reconhecemos nossas limitações. Estes capítulos foram escritos em circunstâncias um tanto adversas. Podem apresentar certas lacunas, particularmente vinculadas a contextos não problematizados, o que certamente não danifica os conteúdos abordados. Ao contrário, os qualifica em seu caráter autoral, acima de qualquer coisa. Pode o espanto traduzir-se em uma postura existencial decidida a respeito da situação concreta de nosso tempo, demandando absolutamente um planejamento preventivo e circunscrito ao eixo de nossa sobrevivência, ou resvalar, ao invés, no absurdo niilista de uma desolação abominável

na qual seremos tragados existencialmente? Que parte dessas questões ora tematizadas exponha com alguma margem de autenticidade o espanto do próprio autor a respeito de ambas questões.

CAPÍTULO 1 O TRANSHUMANISMO COMO VONTADE E REPRESENTAÇÃO

No séc. IV a.C., na antiga Grécia, Platão e Aristóteles acreditavam ser a experiência do *Thauma*, traduzido como *espanto* ou *maravilhamento*, o protótipo da experiência ou da atitude filosófica.⁴ Embora essa atitude pudesse ser contraposta com outra, no caso dos *aedos*, os poetas litúrgicos de um período anterior à filosofia clássica platônica e aristotélica, que contagiados pelas Musas, *personificavam* no canto poético o encanto de um mundo constituído de deuses⁵, pois o termo grego *enthousiasmós*, de *entheos*, significa literalmente “estar possuído de deus”. Talvez, isto esteve em simetria com o giro filosófico da experiência do *thauma* como inspiração. Ainda que a “transição do *mito* ao *lógos*”, esteja além de um mero jogo de palavras e conservar, segundo o nosso entender, uma relação *sui generis* com o idioma grego, se tratando da fórmula épica, da forma diálogo e da prosa, por exemplo, não deixa de ser um ponto inquietante.

Mas não entraremos em detalhes sobre esse ponto⁶, mas muito se poderia dizer sobre esse estado de maravilhamento originário, de inspiração e entusiasmo, nesse período assinalado das origens gregas do pensamento ocidental, e de que o mundo “encantado” dos poetas arcaicos, foi sendo paulatinamente “desencantado” pelo pensamento “racional” dos clássicos.

Em suma, de que a experiência da linguagem mesma passou por radical transformação depois da invenção do alfabeto, da *pólis* grega e da inclusão da moeda, havendo nisto sinais do que Sófocles, poeta/sacerdote anterior a Platão e Aristóteles, já expunha na tragédia de Medéia. Qual seja, o conflito entre a “visão de mundo” simbolizada por Jasão, e a transmitida oralmente pelos deuses para a sacerdotisa Medéia, compondo um enigma na história cultural do Ocidente,

⁴ “[...] Pois é absolutamente característico do filósofo este estado de espírito: o maravilhar-se; com efeito, a origem da filosofia não foi outra senão esta, e quem diz que Íris (filosofia) é filha de Taumante (maravilha) estabeleceu corretamente a genealogia”. (*Teeteto*, 155 d) “[...] Por se maravilharem, os homens, tanto agora como no passado, começaram a filosofar, a princípio maravilhando-se com as dificuldades mais imediatas, e depois, avançando pouco a pouco, procuraram resolver os problemas maiores, como os que se referem aos fenômenos da Lua, do Sol e das estrelas, e por fim procuraram descobrir a gênese do universo. Quem se depara com uma dificuldade e se admira reconhece sua própria ignorância (e por isso o amante de mitos é também de certo modo filósofo, pois o mito é composto de maravilhas)”. (*Metafísica*, I, 2, 182 b).

⁵ “[...] O poeta, portanto, tem na palavra cantada o poder de ultrapassar e superar todos os bloqueios e distâncias espaciais e temporais, um poder que só lhe é conferido pela Memória (*Mnemosyne*) através das palavras cantadas (*Musas*). Fecundada por Zeus Pai, que no panteão de Hesíodo encarna a Justiça e a Soberania supremas, a Memória gera e dá a luz as Palavras Cantadas, que na língua de Hesíodo se dizem Musas. Portanto, o canto (as Musas) é nascido da Memória (num sentido psicológico, inclusive) e do mais alto exercício do Poder (num sentido político, inclusive). (TORRANO, 2001, p. 16).

⁶ DETIENNE, M. *Mestres Da Verdade Na Grécia Arcaica*. Ed. Zahar. 1988.

que talvez se expresse no modo como certa narrativa da inovação tecnológica parece recuperar. Quero dizer, de que o assombro, o espanto e a inspiração, hoje causada pelo percurso de certas inovações tecnológicas, então combinadas com a euforia, o maravilhamento e o endeusamento da tecnologia e de suas possibilidades salvíficas e redentoras, fosse narrado o mesmo enigma.

É intrigante observar que atualmente a “questão da técnica” esteja sendo pensada como se de algum modo recuperasse esta mesma matriz de referência de um entusiasmo encantatório semelhante ao dos poetas arcaicos, como se numa refração prometeica sobre certas tendências tecnológicas, ao mesmo tempo expusesse uma necessidade de “racionalizar” os seus efeitos e contingências. Haveríamos de distinguir aqui, por isto, àquele maravilhar-se arcaico dos *aedos* e da poesia épica perante a natureza e de suas mágicas forças insondáveis, o maravilhar-se das próprias obras humanas através de certas tecnologias atuais e suas promessas, incidindo, neste recorte, uma apreciação que decorre, como efeito: *na concepção transhumanista da tecnologia*.

Posteriormente, situaremos que o estado de deslumbramento sobre a expansão de certos recursos tecnológicos assistiria, por sua vez, ao processo de evicção do vivo, pois variavelmente essa concepção radicaria neste problema, a saber: de que tomam o atual desenvolvimento de alguns recursos tecnológicos como se eles representassem um “salto qualitativo” para a espécie humana, como em uma apoteose da qual dependerá o futuro da humanidade pós-biológica ou pós-humana, em suas palavras. Para os teóricos do movimento, a “humanidade” se encontraria diante de uma “nova era tecnológica” que anteciparia promessas radicais para o conjunto dos seres humanos. Como se seu livre curso resolvessem os limites inclusive de nossas capacidades psíquicas, previamente consideradas em nome de nossa “redenção tecnológica”. Ora, o tomar a tecnologia em si, como coisa, abstraída da sociedade, traria como consequência essa evicção.

Se tomados de um *thauma* tecnológico do grande capital, os transhumanistas asseguram que neste atual estágio de desenvolvimento, seja coerente prognosticar a superação de um tipo de “beco sem saída evolutivo”, eles se comparam aos poetas arcaicos, sobre cujo maravilhar-se encontrar-se-ia reeditado, então, em nome desse advento profético para determinados recursos tecnológicos emergentes, - seu caráter “disruptivo” -, também poderiam filosofar sobre.

Embora essa recepção implicasse o dispêndio conceitual do encantamento mistificador, e expusesse o distanciamento progressivo dos resultados do trabalho coletivo dos homens, fora de seu controle racional e consciente, isso não impede que tentem extrair disto expectativas de um ideal: o do “progresso infinito da tecnologia”, - puramente regional, todavia - de um passado mítico remoto ao futuro inerente do capitalismo. Então, naturalmente, em um destino/profecia para essa disrupção transhumanista que um dia irá “emancipar o ser humano”, bastando que o livre desenvolvimento tecnológico cumpra seu desígnio oracular, as reflexões que nos apresenta

um dos maiores representantes do movimento, o Sr. Nick Bostrom, sobre a história deste, torna explícita essa continuação. Por associar nos relatos míticos de alguns povos arcaicos a origem de um ímpeto em se “transcender a condição humana do humano”, ora quer realizá-la como seu patrocinador moderno. Pretende situar-se, ao mesmo tempo, como seu porta-voz privilegiado.

Em paralelo, o estágio das forças produtivas dos povos arcaicos coincidia com o poder dos deuses, em uma linguagem materialista hipotética. Aquele sentimento de temor e de espera, onde essas civilizações declararam em seus mitos de origem um contributo ritualístico sobre as forças naturais e seus mistérios mágicos, ruma atualmente nessa categoria de pesquisadores, que ora extasiada diante das promessas de determinados recursos tecnológicos, aspira no mito da “transcendência do humano” a sua pedra filosofal, para fazer crer haver chegado o tempo de realizarem o destino da história. Paradoxalmente, enquanto de fato estejamos atravessando uma transformação sem precedentes, tanto novas técnicas, quanto de tecnologias, como explicar o surgimento dessas mitologias de vertente composta? Talvez devamos esperar, como sugere um dos transhumanistas desta corrente, como o Sr. Mark Walker (2002. p. 2), sobre a geração de uma nova estirpe de “filósofos melhorados”, capazes de nos proporcionar explicações tais? Diz:

Considere que, como um mero ponto de lógica, se houver uma lacuna entre o *télos* da filosofia e a humanidade, haverá pelo menos dois meios para fechar essa lacuna: ou a filosofia pode ser reduzida a algo mais humano ou os filósofos podem ser ampliados em algo mais do que humanos. A ideia seria criar melhores filósofos, aqueles mais naturalmente adequados para realizar as ambições da filosofia. Essa visão é diametralmente oposta às contas deflacionárias que alterariam a filosofia para proporcionar a ela uma “face humana”.⁷

Embora a crítica dessa concepção, no afã por idolatrar alguns avanços tecnológicos, e então assentar as bases para a superação dos “limites humanos”, passe pela denúncia de serem publicitários corporativos das empresas de setores que aprontariam as possibilidades de neuromodelação, ou melhora genética de humanos e também não humanos, por exemplo, as teorias do “melhoramento” garantiriam a extrapolação futurista necessárias para performarem uma defesa de *culpabilização do homem* “original”, sem alterações, e de suas características vistas como entraves desatualizados?

Assim, os massivos investimentos de capitais, sejam os vinculados ao que se denomina corriqueiramente: da inteligência artificial, robótica, nanotecnologia, bioengenharia, criogenia,

⁷ No original: “[...] Consider that as a mere point of logic, if there is a gap between the *telos* of philosophy and humanity then there are at least two means to close this gap: either philosophy can be scaled down into something more human, or philosophers can be scaled up into something more than human. The idea would be to create better philosophers, ones more naturally suited to realizing the ambitions of philosophy. This view then is diametrically opposed to deflationary accounts which would alter philosophy to provide it with a more “human face”. (WALKER, M. 2002, p. 2).

etc., os preenchendo com a mão, como ventríloquos animados para passar por índice nas cordas suspensas dos títeres uma excêntrica e, por vezes, hiperbólica “propaganda regional” dos feitos para eles esperados possíveis: as “nações metropolitanas” e seus artefatos, considerados então, ora como “pontas de lança” do futuro, ora como se estivessem “além da humanidade”.

Ora, o entusiasmo que essas teorias e esses teóricos suscitam deve ser entendido a partir deste fundamento econômico que então lhe restitui coerência, por um lado, e que responde para a reverência que se prestam inconscientemente aos “deuses profanos” cultuados. E por outro, essa visão mistificadora sobre a promessa de “transcendência” da espécie humana é um reflexo do afastamento do *sentido da ciência*, - em particular para cibernéticos e\ou futurólogos etc., - onde o acúmulo de saber humano lá concentrado, dá lugar a produtos que, na luta por serem patenteados, aparecem para eles como se “dançassem e tivessem amor no corpo” (MARX).

Soa como se a ciência, a tecnologia, etc., não tivessem sujeito. Perdem estes teóricos de referência o fato de que o desenvolvimento tecnológico de uma dada sociedade não pode servir como “guia na direção universal” da humanidade, pois o preço por tal atitude arbitrária resultará na mistificação justamente da ciência e tecnologia em si. Nesta dupla ilusão encontram suas bases correlatas, ainda que o ideal de ultrapassagem biotecnológica do homem pareça crível.

Embora Platão e Aristóteles tenham situado em suas obras a particularidade do *thauma* como início propriamente dito do filosofar e segundo o que apontamos, isto esteve presente nos poetas arcaicos, como em Hesíodo, - porém, na forma do entusiasmo ontofânico das Musas que inspiravam seu belo canto -, não deixa de parecer curioso o fato de ambos estados de espírito estarem presentes na concepção transhumanista, entusiasmada com a eternidade biocibernética do humano, tanto quanto espantada com a provisoriedade dos ciclos de expansão tecnológica.

A indicação para esse brevíssimo diagnóstico decorre do traço redentor que encontram os transhumanistas sobre certas inovações, numa louvação adequada aos mentores econômicos na ordem de certas invenções, bem como de “sacerdotes-engenheiros” executores da “profecia” cibernética de superação da inteligência humana, por extensão. Por essa razão, parece curioso observar, como um detalhe comum das concepções transhumanistas da tecnologia essa nuance de fatores, posto que esse estado de maravilhamento e entusiasmo que impregnam suas teses, radicaria no reconhecimento dos mesmos de que haveríamos chegado no ápice tecnológico em matéria de suas promessas de desenvolvimento, - puramente regionais, repito -, representando para os seus reais expoentes, os grupos sociais dominantes e os beneficiários referentes dessas inovações, uma espera de “transcendência”. Como que “sequestrando o futuro” e prevendo suas curvas temporais, dessem para si o tom dos nichos de mercados para as próximas décadas.

Por outro lado, haveria a constante de imobilismo presentista da parte dos mesmos, onde então sacralizam, *grosso modo*, o atual estágio tecnológico das grandes potências do capital, tentando aliviar uma série de perturbações de ordem política, moral, estéticas, culturais, sociais etc., decorrentes dos efeitos de que certas inovações tecnológicas virão a promover nas relações humanas futuras. Como se o futuro mesmo já estivesse previamente antecipado em seu porvir.

Imaginando que estejamos em uma transição prevista e que deve ser reforçada, em nome da crença num novo sujeito para um “novo tempo”, o *trans*-humano, esses autores vão conferir em certas tendências atuais a possibilidade de “ultrapassagem tecnológica” do estatuto e do referencial humano, superando esta sua condição vista como limitada, dentre suas capacidades cognitivas, como dito. Mas essa espera não seria destituída de coerência, visto que através dos apontamentos que eles mesmos nos trazem, podemos verificar à parte aos projetos tecnológicos vigentes, traços de objetividade e duração que nos parecem adequados ajustar ao nosso crivo.

Mas como sua espera acaba se misturando com o maravilhamento que exercem diante das próprias coisas e de suas prováveis tendências, acabando por diluir as reais implicações de *classe* dos investimentos dos agentes econômicos reais desses empreendimentos, convertem aquilo que poderia ser uma autêntica filosofia crítica da tecnologia, em louvação mito-poética. Essa dupla característica constituiria, desse modo, um problema presente nesse movimento com pretensões filosóficas importantes, porém “determinadas socialmente”, como veremos.

A começar pela terminologia do movimento. O uso do prefixo “trans” para salientar um além do referencial humanista, embora se concentre em incluir ao humano como espécie nessa reatualização/superação, mascara um sentido de conformidade pretensamente genérico, dando a impressão de que um *upgrade* da espécie humana é uma possibilidade assegurada que viria através da “pureza da inovação”, onde supõem se desenvolverem naturalmente para este fim. Talvez, ao reivindicarem a “reatualização” do atual modelo de política tecnológica de certas corporações, eles acabem por fazer da tecnologia ora moralmente concebida um instrumento regional para essa promessa de felicidade dionisíaca da “humanidade”, de cujo convencimento devem, portanto, exagerar, pois, neste caso, se apoiam justamente nessas “sociedades avançadas” na campanha em prol dos prodígios inenarráveis que esperariam aos países pobres e atrasados.

O entusiasmo de uma “época fáustica” lhes serviria de “pano de fundo” para conjugarem as formações culturais precedentes no interior de uma “linha do tempo” ascendente, como se preparações progressivas fossem, em rumo da consumação final da cultura ocidental no melhor dos mundos. De tal sorte que esse ideário de “superação” da espécie humana pela tecnologia, no modo como eles concebem, mais do que um atento exame meticoloso sobre a necessidade

de um novo tipo de “espaço vital” para as grandes potências do capital, conformasse, no íntimo, um desejo de que os “demais humanos” lhes sejam eternamente gratos pelo oferecimento de poderem, pelo menos, contemplar o avanço “supra-humano” das inovações que anunciariam.

A reverência, ou o desejo que esse quadro se acelere, estaria atribuindo para os recursos tecnológicos aventados que então assumissem, com efeito, um tipo de força “sobre-humana”, concebidas em uma espécie de “finalidade” da tecnologia em si mesma, algo dela inerente.

É em base desse delírio fetichista que então o futuro da tecnologia se converteria em um anúncio de um modelo de “fabricação de seres humanos”, drenados em *avatares* corporativos, como símbolo aguardado para sua transcendência. Movendo o espanto diante das promessas do metaverso, da internet das coisas, etc., desejam nos convencer a respeito de inovações perante as quais um novo tipo de determinismo devesse ser admitido, ou então tolerado. E a esperada superação de nossa biologia orgânica pela transgenia, - como apregoam o ascetismo dos talibãs da alta tecnologia -, sinalizaria para a campanha de privatização do corpo como hipótese, quanto representaria um curso inevitável da teleologia da espécie humana no uso da técnica, desde o princípio dos tempos, não importando de qual tipo, mas servindo como a “revelação” que eles mesmos se alegam os portadores, ao futuro suposto de seu hiperdesenvolvimento inexorável.

Mas para lograrem essa campanha em prol de uma “cultura transhumana” vindoura, os teóricos do movimento necessitariam, então, sustentar a tese de que o atual estágio das forças produtivas, da ciência e da tecnologia em países do centro global, represente mais do que apenas promessas ao futuro da humanidade, representa também a consolidação de todos os períodos históricos anteriores, os quais tentam atribuir ao recurso do “mito da transcendência”, alcançado como possibilidade efetiva em nossa conjuntura, o “destino da humanidade”. Essa qualificação inédita da função e do sentido da ciência e tecnologia que auto atribuem, porém, não se sustenta se observada na historicidade imanente, posto que a ruptura qualitativa que parecem anunciar para o presente século, não condiz ao processo histórico de outras sociedades, obviamente.

Mas apesar dessa disposição na compreensão do fenômeno de surgimento das técnicas, não será, com efeito, através da arbitrária suspensão da categoria trabalho que poderão extrair as determinações genéricas das técnicas, e menos pela separação delas entre si, além do mais. O fato de que esse tipo de “sentimentalismo otimista” aplicado aos inventos que apregoam seus, aparecerem como uma certa “ponte” para uma eventual transcendência de certas características humanas acabe vindo a reboque com outra espera, isto é, a do surgimento de alguma tecnologia absoluta que torne todas as anteriores “ultrapassadas”, as nações que não possuem tecnologias básicas de saneamento asseguradas, de transporte, de setor energético, etc., vivendo como se a pobreza mesma fosse um traço de “infra humanidade”, deverão, portanto, serem superadas não

por ciências e tecnologias a elas adequadas, mas por aquelas a que julgam ser representativa da “redenção espiritual” do cérebro, ou do DNA, como fazem crer. Em todo caso, seria razoável supor que inúmeras civilizações passadas souberam exaltar certas conquistas obtidas por suas invenções, e que através de saltos qualitativos puderam sentir-se parte de um processo singular, herdando sensações tópicas sobre o sentido de seus próprios trabalhos, vistos como a mais alta resolução de problemas sobre os quais outras nações lidaram, porém, se viram “paralisadas”.

Então, por essa mesma lógica, naturalmente que os transhumanistas se considerariam os porta vozes culturais para um dado período histórico no qual certos avanços se colocariam na inteireza de funções inigualáveis se comparado a outras nações, sendo a expectativa em superar o humano não diferente de certas expectativas anteriores que puderam conviver vez ou outra com “exageros existenciais” similares. Como quando relacionamos a invenção do humanismo com a descoberta da América. Afinal, não foi o sujeito europeu quem sentiu-se “mais humano” que os ditos índios? Então, por qual razão dir-se-iam herdeiros do momento oportuno para essa proposta atual de superação cibernética, se não que isto refletiria uma “visão de mundo” da alta cúpula tecnológica, necessitada mutuamente de espaço vital para ambições imperialistas mais severas no futuro, ou pós-biológicas? Ora, de certo modo, essas teorias transhumanistas revelam algo a se pensar. Como sugere-nos Vieira Pinto:

[...]Por isto, hoje a técnica necessita revestir-se de valor moral, na verdade o valor que os grupos dirigentes e promotores do progresso desejam se adjudicar. O saber que antes, repetindo o conhecido aforisma, apenas significava poder, agora significa também valor. Com isso, a ciência e a técnica aparecem como uma benemerência pelo valor moral que outorgam aos seus cultores, e, muito naturalmente, e com mais forte razão, aos patrocinadores. O laboratório de pesquisas, anexo à gigantesca fábrica, tem o mesmo significado ético da capelinha outrora obrigatoriamente erigida ao lado dos nossos engenhos rurais. (PINTO, 2013, p. 42).

O Vale do Silício como capelinha *high tech*. O ideário de ultrapassagem da espécie humana através da tecnologia, vista como estrato “mais humano” para seus cultores, também é expressão da necessidade de conforto e segurança almejados no centro metropolitano do sistema, em detrimento das sequelas com que querem evitar e na qual outras nações deverão lutar encarniçadas para acompanhar inutilmente. Essa metáfora que ora figura transcendência, por sua vez, lançaria ao homem como espécie o estigma de atrasado e débil, perante as máquinas dotadas de esplendor, numa inversão que lhe penhora o sentido de criador dessas. Elevando-as de criaturas para criadoras, porque expõe a hierarquia geopolítica nesse contexto. Convindo ao sacerdócio das “civilizações tecnológicas” o diagrama que lhes remeteria o signo portentoso de estarem, portanto, “além da humanidade” para quem sobre ela esperaria ascensão, intuindo que

essa promessa de múltiplas novidades que cedo lhe esperam, no arranjo que a si conferem como “símbolos da humanidade” em abstrato, perante o repertório disto em que sua ambição imperialista ora preencheria de êxtase anti-humano.

Não por outra razão desprenderem de suas expectativas pós-biológicas o arauto fabular do que se espera do capitalismo futuro, com o que se espera da ecologia no presente. Sustentam particularmente a representação niilista da abominável desolação de corpos extintos mutantes, cuja insígnia lhes resta como emblema da vontade de substituição químico-molecular destes.

Em nome desse índice e dessa prerrogativa disruptiva das biotecnologias se apoiariam no discurso que tomaria como pressuposto, certos entraves biopolíticos para sua implementação no mercado futuro de psicotrópicos, ou medicamentos expansores, antecipando em caráter cada vez menos subterrâneo, o espectro publicitário dos setores que à sua revelia se travestem para venderem seus compostos em nome do “progresso”. No entanto, esse deslocamento meramente analógico da perspectiva do humanismo clássico aos dias de hoje deve, com efeito, vincular às políticas de contenção jurídicas de algumas pesquisas atuais, os mesmos traços medievalistas antes constatados, e tornar exposta alguma seara adventícia tão nobre como naqueles velhos tempos.

Em torno a isto, esse movimento traria em seu arcabouço reformas das mais variadas; artísticas, morais, políticas, etc., e filosóficas, no enfrentamento inevitável em meio aos avanços tecnológicos refletidos e antecipados em seus discursos e projeções. Naturalmente que o esforço em deslocar a latente contradição das forças produtivas com as relações de produção, traduziria a campanha em prol da crítica às posições não conformadas com sua meta estipulada, perante a qual recairia a nomenclatura de bioconservadores ou retrógrados da “velha-nova causa”.

E em meio a esse dilema bioético com que encerram o presente estágio da tecnologia no capitalismo central, tentam imputar a toda postura teórico crítica dos oligopólios neoliberais a vala comum da suposta conspiração contra o progresso da tecnologia. Dessa maneira, os transhumanistas se tornam os “bodes expiatórios” para eventuais riscos que mostrar-se-iam dispostos a assumi-los, em nome da camuflagem tributária dos mentores empresariais, os quais se veem representados.

Esse é um ponto do qual se poderia ratificar uma das raízes do problema de recorrer ao humanismo clássico para tentar extrair de alguns de seus pressupostos um tipo de atualização. Ao humanismo entendido como proposição filosófica e movimento cultural, político, etc., que coloca os valores humanos acima de outros valores, no transhumanismo, esse mesmo monismo do valor do homem acima dos demais, será *relativizado* para o direito de intervir em sua própria evolução individual, tendo em vista a espera de em algum momento *superar sua condição*.

Então, teoricamente se esforçariam para tentarem criar alguns laços de pertencimento a esse humanismo clássico por ora renovado, por entenderem ser essa auto evolução através da neurociência, da inteligência artificial, nanotecnologia, biotecnologia, e genética, etc., como algo representativo de seus antepassados conceituais. Contudo, essa relativização a que recaem, tende, como tendeu no humanismo, para a aceleração do desenvolvimento, por representar um conjunto de expectativas crescentes no horizonte do tempo, uma vez que àquele “culto à razão” celebraria a alvorada de inovações próprias das intervenções humanas no mundo. Como efeito, àquele mesmo culto agora se deslocaria para a *tecnofoma do corpo* em uma missão adventícia da biotecnologia para todos os corpos; a vontade em transfigurar aos corpos apenas “naturais”.

Tomada a coisa nessa proporção, o transhumanismo pôde estabelecer que o destaque de certa hierarquia a respeito da “natureza humana” original ou alterada, significasse concluir que o advento da possibilidade de alterar essa “natureza humana” abstrata para seu aprimoramento biocibernético, não constituísse uma vocação insurgente. Mas uma constatação, em que tenham não apenas direito de intervir, como também a obrigação de o fazer. Busca-se uma conformação moralmente aceitável a respeito de que o *design* do homem futuro supusesse uma legitimidade filosófica para rerepresentar nesse *continuum* plasmado entre o infra homem natural (medieval) e o supra-homem tecnomórfico (moderno), sua própria insígnia contemporânea *reestilizada*.

Nos termos de Bartlett,

[...] Os deuses da tecnologia estão vendendo a todos nós um futuro brilhante. “Somos uma comunidade global”, dizem. “Com a tecnologia em nossos bolsos, podemos recuperar nossas cidades”, prometem. “Não queremos ser parte do problema. Somos e continuaremos sendo parte da solução”, asseguram. [...], mas a promessa do Vale do Silício em construir um mundo melhor se baseia em romper com o que temos hoje. Esse rompimento é o que chamam de *disrupção* e os que a praticam se chamam *disruptores*, ainda que a palavra não apareça na Academia Real da Língua. (BARTLETT, 2017, p. 3)

O mantra do Vale do Silício é que a *disrupção* sempre é boa. Que com os telefones inteligentes e a tecnologia digital é possível criar serviços eficientes, cômodos e rápidos. E que todo mundo ganha com isso. Entretanto, por trás do desenho desse aplicativo maravilhoso ou da impecável plataforma está se desenvolvendo uma forma brutal de capitalismo, que está deixando de fora alguns dos setores mais pobres da sociedade”.⁸ Assim sendo, a tendência de *supressão* de certas características humanas em prol da seleção delas, traria como contrapartida a necessidade não só de defesa de certas corporações e seus projetos eventuais, como também

⁸ Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40900459>. Acesso em: 29 maio 2019.

no redesenho de políticas governamentais atualmente vistas como entraves futuros para sua implementação em um mercado mais vasto, por extensão.

Dito isto, esta tese mira ratificar o transhumanismo como representante legítimo dessas tendências, ao mesmo tempo que fará o esforço por ajustá-lo com determinados fatos que visam comprovar a sua ressonância social para com certos personagens a sustentar sua vanguarda.

Este trabalho consiste em demonstrar que as teorias transhumanistas possuem razão de ser, visto que, elas acompanham tanto alguns personagens da alta tecnologia contemporânea, os quais, ainda que não se declarem transhumanistas nestes termos, investem dinheiro em projetos que reforçariam esse ideário. Ou seja, nossa tarefa consiste basicamente no ajuste envolvendo teoria e fato, visando a sua conformidade em relação ao transhumanismo e ao modelo social do qual aparentemente se apoiam, para que seus defensores incidam suas previsões/expectativas.

Porém, não temos a pretensão de “prever o futuro”. Este trabalho não pretende servir, além do mais, de reportagens e anúncios jornalísticos apenas por seu teor sensacionalista, onde e para pretexto disto, ser útil teoricamente caso venha se comprovar eventual veracidade fática em seu porvir. Por isto, cada citação que elencaremos pretende apenas ilustrar alguns pontos nos temas escolhidos. Não sendo, com efeito, um princípio de análise em si mesmo definitivo.

A justificativa para esta cautela analítica decorre do fato de que não abordaremos toda amplitude de temas suscitados pelo debate aberto pelas inúmeras perspectivas transhumanistas da tecnologia, mas apenas algumas. Estas, como veremos, virão acompanhadas de alguns temas abertos não pelos autores do movimento, mas de fatos empíricos que aparentemente respaldam parte de suas temáticas e expectativas. Alguns dos quais foram escolhidos no intuito de ilustrar o que de fato significa falar hoje em dia em “superação bio/info/neuro/tecnológica do homem”.

Então, naturalmente que o leitor terá a oportunidade de verificar que o debate aberto por esses fatos, torna o transhumanismo enquanto objeto de estudo imensamente interessante, razão pela qual optamos por assim proceder. Mais exatamente, tentamos evitar a percepção calculista e comum, qual seja: restringir nosso objeto aos autores e suas respectivas citações comentadas. E procedemos, de certo modo, pelo inverso. Lançamos os fatos, primeiro, para posteriormente compará-los entre si. Por efeito, não temos a pretensão de oferecer uma tese que encerre uma discussão específica ao transhumanismo. O esforço consiste em demonstrar o quanto parte das discussões aqui levantadas está radicalmente aberto à crítica, levando em conta a relação que fazemos desta corrente filosófica com algumas tendências do capitalismo tardio neste século.

1.1 Do mito ao emplasto: a frieza por sob o ideal de um “sujeito sem fronteiras”

Um elemento importante no conjunto das reflexões transhumanistas, particularmente dos que representam sua associação mundial, junto a posição dos encarregados de promoverem as divulgações otimizadas de suas previsões e manifestarem as tendências gerais do movimento, - se tratando de suas finalidades -, diria respeito a maneira com que encaram o desenvolvimento tecnológico e suas possibilidades de “moldagem social”.

Naturalmente, como não poderia deixar de ser em qualquer propaganda direcionada a um público específico, há sempre um apelo ao sentimento pelo que seus publicitas nos tentam convencer sobre a utilidade de seus “produtos ideias”. Algo em que por mais simplória que seja e aparentemente ingênua a notificação deste interesse no mercado das ideias, deva não apenas estar maquiada para servir-se da proximidade estética necessária para vir a seduzir os incautos, como também para conquistar atenção econômica de investidores viris em potencial.

O emplasto de Nick Bostrom é um excelente exemplo de “anti-hipocondríaco destinado a aliviar nossa melancólica humanidade”⁹, em cujo apelo ao *desideratum* humano, faz notar. Pois o “desejo humano de adquirir novas capacidades é tão antigo como nossa espécie mesma”, (BOSTROM, 2011, p. 157). Tudo, afinal, começaria com esse desejo humano nato dessa aquisição de “novas capacidades”, - apoiado em certa “autoestima regional” -, de cuja remissão cultural faria parte esse emplasto que estaria sendo promovido como o emblema oficial de uma campanha psicofarmacológica subliminar. Essa geração de gênios tecnólogos de *Silicon Valley* poderia assumir logo de uma vez tratar-se o transhumanismo especificamente disto, não fosse o esforço por tentarem vesti-la tal como vestem alguns dos corpos bem-aventurados de lá.¹⁰

O caso é que por “sempre termos buscado expandir os limites de nossa existência, seja socialmente, geograficamente ou mentalmente” (BOSTROM, 2011, p. 158), queremos que também o restante da humanidade siga nossos passos, por fim: “*startups* como modo de vida!”, estamparia o rótulo da embalagem desse emplasto, ainda que tais aplicações sejam biológicas.

Parecendo um remédio milagroso e de muito fácil acesso, a associação transhumanista do Sr. Bostrom desejaria dispor de um parâmetro que a princípio servisse para firmar um pacto social vantajoso e rentável para investidores ocultos nos rótulos desse fármaco ideológico, para em seguida propor as soluções justamente aos indomáveis, aos aficionados, ao sujeito liberal e

⁹ “[...]. Agora, porém, que estou cá do outro lado da vida, posso confessar tudo: o que me influenciou principalmente foi o gosto de ver impressas nos jornais, mostradores, folhetos, esquinas e enfim nas caixinhas de remédio, essas três palavras: Emplasto Brás Cubas”. (ASSIS, M. 1996, p. 51).

¹⁰ O vestuário sísmico é a “última moda” do momento, eletrodos cutâneos para humanos eletrificados, compre já! Disponível em: <https://www.myseismic.com/>. Acesso em: 08 fev. 2019.

seu discreto charme, posto que “há uma tendência, ao menos em certos indivíduos, de buscarem sempre um modo de superar a todos os obstáculos e limitações à vida e a felicidade humana.” (BOSTROM, 2011, p. 158).

Nessa busca voluntariosa de chamarem atenção de investidores de capital de risco da *Google Ventures*, bem como para os que dispuserem de meios econômicos permissíveis para implementarem as melhorias corporais, que o *design* de marca nos invitaria velejar. Passeio cujo destino não poderia levar a outro lugar, afinal de contas, algumas empresas já investem nesse ideal de “superação dos obstáculos e limitações à vida e a felicidade”.

Como lembra Sergi Santos, criador das bonecas sexuais equipadas com inteligência artificial, capazes de se excitar e de sentir orgasmos:

A origem do universo está no sexo. [...] A inteligência artificial, nanotecnologia e a robótica parecem mais interessadas no sexo do que na matemática, sem dúvida porque é um negócio lucrativo. *A indústria de bonecas e de bonecos sexuais cresce de olho num panorama social de solidão, isolamento e perda das habilidades sociais a que chegamos. Uma boneca ultrarrealista é acessível, compreensiva, não envelhece e adoece, é bonita e tem um corpo perfeito, é sexualmente liberada e pode ter orgasmos*.¹¹

Embora esses processos ocorram a contrapelo do que o transhumanismo reivindica, seu mantra de que as “opções de aprimoramento que incluem a extensão da saúde, a erradicação da doença, a eliminação do sofrimento desnecessário e o aprimoramento das capacidades intelectuais, físicas e emocionais de humanos”. Bem como de temas que “incluem colonização espacial e a criação de máquinas superinteligentes, juntamente a outros desenvolvimentos em potencial que poderiam alterar a condição humana” constituam parte do objetivo que espera que através do “uso responsável da ciência, tecnologia e de outros meios racionais, conseguiremos nos transformar em pós-humanos, seres com as capacidades muito maiores do que aquelas que os seres humanos do presente possuem, e demonstre que sua efetividade “não está limitada a dispositivos tecnológicos e medicamentos, abrange as técnicas econômicas, sociais, de *design* institucional, de desenvolvimento cultural”, razão pela qual “transhumanistas veem a natureza humana como um trabalho em andamento, que podemos aprender a remodelar de maneira desejável”, visto que a “*humanidade não precisa ser um ponto final da evolução*”, implica que por mais extensa que seja essa “abordagem interdisciplinar para compreensão e avaliação das oportunidades para melhoria da condição humana e do organismo humano proporcionadas pelo avanço da tecnologia”, (BOSTROM, 2005a, p. 1), elas fariam parte do que

¹¹ Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/10/17/tecnologia/1508250044_883967.html. Acesso em: 29 maio 2019.

seu patrocinador, no caso, o *Future of Humanity Institute*, de Oxford, onde Bostrom é diretor, quer fazer valer. Como muito bem pontua a psicanalista francesa Cristina Lindenmeyer (2019, 3), em entrevista à revista eletrônica *Anticipation*:

[...] este progresso transumanista, colocando todas as respostas na tecnologia, evacua o prazer de se tornar independente dela. Essa é uma promessa baseada em ilusões infantis [...] os transumanistas acreditam que as novas tecnologias podem encontrar soluções para tudo. Eles enviam estas soluções espelhando nossas ilusões da infância.”¹²

Ora, sintomático do reflexo de nossas ilusões infantis de grandeza seria o diagnóstico feito por nosso insigne representante da corrente em tela, quando questionado a respeito das origens desse tipo de emplasto para os males que afligem a humanidade, indicando que o esclarecimento de suas previsões sobre a inovação tecnológica casa automaticamente com os desígnios daqueles que juntos, se disporiam a tratá-los.

[...] Na suméria *Épica de Gilgamesh* (aproximadamente 1700 a.C.) um rei parte em busca da imortalidade. Gilgamesh descobre que existe um meio natural para obtê-la: uma erva que cresce no fundo do mar. Consegue a planta, mas uma serpente a rouba antes de que possa comê-la. Em épocas posteriores, houve exploradores que buscaram a fonte da eterna juventude, alquimistas que trabalharam para elaborar o elixir da vida, e diversas escolas de taoísmo esotérico na China que lutaram por alcançar a imortalidade física mediante o controle ou em harmonia com as forças da natureza. [...] No entanto, enquanto os exploradores fizeram descobrimentos e os alquimistas conseguiram invenções úteis, tais como novas tinturas e avanços na metalurgia, o objetivo de prolongar a vida se mostrou evidente”. (BOSTROM, 2011, p. 159, tradução nossa).

Em busca de um “passado mítico”, ao futuro transhumano. Essa remissão ao universo dos antigos para tentar provar sua realização hodierna, talvez não queira indicar uma ultrapassagem desses referenciais míticos, mas sua *reiteração positiva*; tecnólogos e seus respectivos investidores representariam o “oráculo da humanidade que vem”. Mas como essa nostalgia que os permite sonhar com o elixir da eterna juventude ambicionado por essa classe de tecnoprofetis se sustenta porque para eles seria proclamado materializar esse “mito da imortalidade”, não podem assumir literalmente isto. Apenas que,

[...] o ponto de vista transhumanista é guiado por uma visão em constante evolução no sentido de adotar abordagem mais proativa sobre a política tecnológica. Essa visão é a de criar a oportunidade de viver uma vida muito mais longa e saudável, para melhorar a nossa memória e faculdades intelectuais, para refinar as nossas

¹² Disponível em: <https://usbeketrica.com/article/le-transhumanisme-est-fonde-sur-des-illusions-infantiles>. Acesso em: 19 jan. 2019 (Tradução nossa).

experiências emocionais e aumentar a sensação de bem-estar, e alcançar um grau maior de controle sobre nossas vidas. (BOSTROM, 2005, p. 2).

Resta saber, porém, se o que “[...] o Tratado de Cooperação de Patentes (PCT) registrou em 2016 que, juntos, indivíduos ou empresas dos EUA, Japão, China, Coréia do Sul, Alemanha e França foram os responsáveis por 80,2 % dos pedidos mundiais de patentes. Empresas ou indivíduos dos EUA requereram o registro de 53.318 patentes de invenção; de China, foram 25.834 pedidos de patentes; empresas e indivíduos do Japão requereram 42.653; os da Coréia do Sul, 13.148; e da Alemanha 17.746; enquanto indivíduos ou empresas argentinas, brasileiras, mexicanas requereram, neste mesmo ano, 57, 662 e 302 patentes, respectivamente” (BRED, 2018, p. 3, tradução nossa), representa para a corrente em tela um problema sobre a “visão mais proativa” da política tecnológica idolatrando a juventude, ou revendo esse flagrante desnível hierárquico da política em vigência.

Ao que indica, a solução para isto requer que os signatários do messianismo da costa oeste da Califórnia nos convençam sobre sua descendência milenar, em prol da remissão dos “pecados do atraso” que conformam a incapacidade inerente de outros países criarem patentes tão dignas quanto. Talvez, o movimento em questão combine proativamente uma visão mistificadora da tecnologia de maneira tão refinada, que a vocação de seus empreendedores não precise levar em conta quem nem a 1ª revolução industrial alcançou. Fica subentendido que quem atualmente poderia realizar o mito da imortalidade são eles.

Afinal, os antigos escribas foram substituídos de suas funções místico-religiosas, porém, por terem sido, por algum mistério, os “ancestrais dos primeiros transhumanistas”, teriam algo a nos dizer, hoje. Tudo estaria conforme a essa responsabilidade terceirizada para os alhures de outrora, que acabaria por repercutir naquilo que esse movimento se dispõe como representante, como o arauto do bem-estar e da novidade futura, perante este seu legado milenar reestilizado.

O argumento pareceria simples. Foi, e continua sendo, algo característico dos impérios de outrora, o buscarem superar o declínio social em que se encontravam suas bases metabólicas. “Viver eternamente”, afinal, do ponto de vista de certo império, não implicaria necessariamente e *a priori* a posse de certos conhecimentos transcendentais. Embora realcem nesta ancoragem mítica algumas de suas contrapartes de apologia regional, e promovam nesse anacronismo um parâmetro performático de análise, esses transhumanistas sequer mensuram que a ausência de um critério histórico concreto no exame desses períodos históricos assinalados, por exemplo, menos do que respaldarem suas argumentações, são apenas notas de rodapé sobre combinações coincidentes de uma mesma temática, neste caso; as civilizações existiriam, segundo Bostrom, para se perpetuarem no tempo, e seus imperadores para se eternizarem, ainda que na “nuvem”.

Mas o agravante é singular a respeito, isto é: de que a história da inovação tecnológica consiste na busca da superação dos mesmos obstáculos, na busca de consolidação do que é mais perfeito, atemporalmente. Ora, esta maneira de conceber a inovação tecnológica supõe que a própria morte seria um obstáculo desde sempre, e a vida eterna, um fim. Ou seja, a forma com que Bostrom estabelece esse parâmetro de contiguidades poderia ser útil, a princípio, para sua imagem intuitiva acerca da permanência de um enigma de fundo, perante um critério acerca do qual evoluem, para ele, os “instrumentos técnicos em geral”.

Mas procedendo assim, suspende obrigatoriamente as concretas particularidades objetivas das relações sociais de cada inovação. Seria supor que a inovação tecnológica em dado período possuiria traços de superioridade e aderência comparativas, pois que tornam performáticas a variação de suas funcionalidades e que no caso em questão, teria por finalidade a justaposição das passagens de epopeias arcaicas como critérios para a apreciação da inerente causalidade situada *a priori*, posto que a tornaria hipotética o suficiente para vir atender aos princípios de sua própria historicidade da tecnologia de “melhoramento humano”, com efeito.

Aspecto que de saída, como sintoma disto, tornaria a manifestação poética de certo período um reduto de alegorias coerentes com o *status* teórico no qual ele pretenderia extrair as raízes do discurso transhumanista, apenas pelo fato de haver uma proximidade intuitiva entre uma coisa e a outra, forçosamente equiparadas, como partes de um mesmo contexto de enunciação atual. Esboço de um destino, algo inerente à inovação em si, ou melhor, um *destino* da inovação tecnológica que foi da magia, alquimia, etc., à nanotecnologia.

Quando trechos de versos milenares começam a valer no entorno de sua teorização sobre antecedentes culturais supostamente compatíveis, os quais serviriam para a simples finalidade utilitária, sem pretensões históricas concretas e particulares sobre a Mesopotâmia, a China, etc., a não ser por meio do caleidoscopismo de perspectivas relativizadas, cuja finalidade não poderia ser outra que não a mera remissão alegórica de prelúdios e anunciações proféticas no encaixe derradeiro desse molde reflexivo adotado para convencer-nos de que sua aparição em nome do Vale do Silício não constitua um desdobramento ideológico implícito do capitalismo *high tech*.

Mas, ao contrário, deslocando esse referencial dos antecedentes culturais do discurso para os rincões milenares da poética dos povos em abstrato, seu transhumanismo declara, como efeito, essa *manobra conceitual*; metaforizar a tecnologia para isentá-la do confronto geopolítico atual, fazendo com que os investidores e os engenheiros diversos estejam descansados para aplicarem suas “profecias”, visto que representem os “anseios mais antigos da humanidade” em abstrato.

Mas, ao tentar operar a partir de mitos de imortalidade milenares uma prévia sinalização de que seu ideal para “melhoramento do humano” refletiria uma das aventuras nesta finalidade épica da burguesia *high tech*, o comparativo daquela “erva que cresce no fundo do mar” do mito de *Gilgamesh*, com as dificuldades de precisão sobre o funcionamento da mente humana para transformá-la em um “algoritmo manipulável”, talvez não fossem tão alegóricas assim, a julgar pelo risco de que uma “serpente a roube”, como traço distintivo nas tendências de concorrência intercapitalista ora presente em pesquisas convergentes no mercado de patentes orientais, por exemplo, ainda em gestação nos automóveis, por enquanto?¹³

Ou que essa remissão às epopeias de outrora, o transhumanismo de Bostrom quisesse ilustrar na seita alquimista, em sua busca da “fonte da eterna juventude”, o capitalismo de início da era industrial. O *tópos* do sentimento de melancolia típico direcionado aos industriais, a ponto de que neles inspire o renascimento do *ethos* daqueles velhos tempos transformadores pré-iluministas, da magia natural a cibernética?

Embora dizendo-se legatário de multisseculares tradições e desejasse pontuar que foram graças ao desenvolvimento tecnológico que a “humanidade” à época superou as intempéries daqueles tempos, e graças ao “sonho alquímico” lograrão êxito nas pesquisas em computação ambiental e neurotecnológica; dos rincões subterrâneos do inconsciente das massas habitaria a oportunidade, de cuja necessidade religiosa conformaria essa atual mitomania prestes a evocar em um sentido de razoável conformação essa justificativa para o *realce tecnológico do humano*.

Sabendo-se que pela primeira vez alguns neurocientistas demonstraram a viabilidade da comunicação direta entre cérebro e outro cérebro, permitindo que os sujeitos trocassem palavras mentalmente, apesar de estarem a 5.000 km distantes, sendo hoje o equivalente neurocientífico das mensagens instantâneas. Pois quando dois sujeitos, na Índia e o outro na França, transmitem com sucesso as palavras “*hola*” e “*ciao*” em uma transmissão de cérebro-a-cérebro assistida por computador, usando eletroencefalograma conectado à internet, demonstra-se do que é feita essa espera de *redefinição do humano*. “Usando neurotecnologias de precisão avançadas, incluindo *EEG* sem fio e *TMS* robotizado, conseguimos transmitir direta e não invasivamente um pensamento de uma pessoa a outra, sem que precisem falar ou escrever” [...] “Isso por si só é um passo notável na comunicação humana, mas ser capaz de fazê-lo a uma distância de milhares

¹³ “O governo chinês está preparando um programa que permitirá rastrear carros de cidadãos usando chips *RFID*, de acordo com o *The Wall Street Journal*. O programa, que será voluntário no início, mas obrigatório para novos veículos a partir de 2019, começa a ser lançado em 1º de julho”. Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/6/13/17458432/china-surveillance-car-tracking-mandatory-rfid-chips>. (Tradução nossa) Acesso em: 17 maio 2019.

de quilômetros é uma prova de princípio criticamente importante para o desenvolvimento das comunicações entre cérebro e outro cérebro,” explicou Alvaro Pascual-Leone (2019)

Diretor do centro *Berenson-Allen* para estimulação cerebral não-invasiva do centro médico de *Beth Israel Deaconess* (BIDMC) e professor de neurologia na *Harvard Medical School*.¹⁴ Isto demonstraria por que alguns feitos e fatos como este emulem teorias vertidas na tentativa de tentarem antecipar suas futuras implementações telepáticas, algo que por maior que seja a disputa político-econômica nos termos de seu porvir, forjaria essa imagem teórica sobre a direção de tais pesquisas, vinculando-as inconscientemente ou não ao que pertencia antes aos mitos arcaicos, ou mesmo a magia natural renascentista, que hoje recobriria um valor técnico?

Dessa forma, lançariam mão daqueles antigos deuses e de suas respectivas estórias em busca do melhoramento humano, para traduzirem de forma contígua um desejo convergente de parte do progresso da neurociência, empenhada em possibilidades que tais. Não seria a versão da “neurociência demiúrgica” sorrateira nesses discursos, uma máxima transcrição do ideal de imortalidade, telepatia, etc., mais como hipérbole do que possibilidade? Refletidas nas disputas indicadas a dobragem teórica do recurso ao mito para enfatizar, numa “fáustica promessa”, uma missão adventícia para o conjunto da humanidade futura legada pela inovação tecnológica – em que pese o esforço de glorificação de potenciais mercados futuros –, instituisse o quadro de um tipo de determinismo tecnológico disfarçado de progressismo moral e político?

Como se pode observar, são algumas tendências tecnológicas que se apresentam, antes, como questões filosóficas. Mas a propriedade que o transhumanismo tem eventualmente sobre elas, ou deseja vir a ter, não escaparia a esse tipo de pensamento determinista sobre o futuro.

Sobretudo, aquilo que diria respeito a essa versão pretenciosa com que grande parte das argumentações transhumanistas vem colocar na espécie humana uma “corda tencionada” entre o animal mortal e o imortal, como teremos oportunidade de analisar posteriormente. Isto é, uma obstinação pela vida eterna combinada à poderes telepáticos, cura espontânea e outros detalhes.

Como mostram alguns apontamentos para situar essa avaliação sobre promessas de que a programação computacional do cérebro puder proporcionar se acreditarmos no horizonte dos anúncios das empresas do setor, sobre cuja tentativa o movimento transhumanista atribuiria ao âmbito que a

[...] variedade de pensamentos, sentimentos, experiências e atividades acessíveis aos organismos humanos, constituem, presumivelmente, pequena parte do que é possível. Não há nenhuma razão para pensar que o modo humano de ser é mais livre das limitações impostas por nossa natureza biológica do que o modo de ser dos outros

¹⁴ DVORSKY, G. A primeira demonstração bem-sucedida de comunicação entre cérebro e cérebro em humanos. 2014. (Tradução nossa). Disponível em: <https://io9.gizmodo.com/technologically-assisted-telepathy-demonstrated-in-huma-1630047523>. Acesso em: 18 jan. 2019.

animais. De maneira muito semelhante a como faltam aos chimpanzés os recursos cognitivos para compreender o que é ser um humano – as ambições que nós seres humanos temos, nossas filosofias, as complexidades da sociedade humana, ou as sutilezas de nossos relacionamentos com os outros –, da mesma maneira, a nós humanos pode faltar a capacidade de formar uma compreensão realista e intuitiva de como seria ser um humano radicalmente melhorado (um “pós-humano”) e dos pensamentos, preocupações, aspirações e relações sociais que tais seres humanos possam ter”. (BOSTROM, 2005a, p. 4, grifo nosso).

Porém, como garantir que essa fabulação tecnológica do pós-humano não reproduza a desigualdade tecnológica numa contemplação passiva arrivista, onde perante o lastro de promessas para humanos alterados regionalmente, se anuncie em tom vitalista a desigualdade biológica como *meta*? Como garantir que as promessas e possibilidades da inovação possam se adequar ao modelo de sociedade não submetida ao trabalho abstrato, tal esperança direciona a preludiar o ideal de trabalhar tão somente o necessário? Ora representado diante deste enclave, a *superação do homem*, tecnologicamente, bem como o impulso religioso que o informa, nesse culto da Inteligência Artificial, da robótica avançada, da neurotecnologia, etc., quer reapresentar ao sujeito da modernidade uma vocação aparentemente esquecida?

Então sim, o resgate das epopeias de outrora por bem poderá ser útil ao que os ideólogos do Vale do Silício apregoam ao futuro; uma certa “solução” ao dilema do futuro da humanidade como parte de um experimento de alteração da nossa espécie. Um tipo de ensaio, primeiramente visto como resultado do progresso tecnológico e, por outro lado, resulte da “evolução humana”? Ora, isto poderia ilustrar parte desse revisionismo do “eterno retorno” da inovação tecnológica incessante e infinita: a hipótese da “eugenia de conveniência”, como bem nomeou o cientista Laurent Alexandre a este respeito quanto a isto, pois “[...] enquanto aguardamos o filho perfeito já estaremos diante do desaparecimento de todos os embriões com deficiência mental. Após a síndrome de Down, também eliminaremos todas as doenças que matam as crianças antes dos 15 anos. Esta segunda fase é inevitável. Até agora, apenas falei sobre a classificação dos embriões “ruins”. [...] A triagem dos embriões, por outro lado, será um passo decisivo que possibilitará uma escolha do “melhor embrião”. Estamos, portanto, caminhando em direção para uma *eugenia de conveniência*. Finalmente, o quarto e último passo é a modificação do próprio embrião: a possibilidade de modelá-lo *à la carte*”.¹⁵

Ainda que Bostrom tome nota de que o “empreendimento de transcender nossos limites naturais foi visto com ambivalência há muito tempo”, buscando uma ponte em “conceitos como o de *húbris*”, em que “algumas ambições vão além dos limites e se pagarão se são perseguidas”,

¹⁵ Disponível em: <https://usbeketrica.com/article/laurent-alexandre-nous-sommes-entres-dans-le-siecle-de-l-eugenisme>. Acesso em: 19 abril 2020. (Tradução nossa).

mostrando que “os antigos gregos exibiram esta ambivalência em sua mitologia”, (BOSTROM, 2011, p. 160) não basta para resolver o problema da apropriação da tecnologia pelo capital, visto que a categoria *classe social* inexistente para este autor. Razão pela qual é obrigado a lançar para a utilidade arbitrária de sujeitos isolados o critério de sua apreciação sobre a desmesura de possíveis contingências na ordem desses fatores sociais, para implementação das descobertas científicas, como aquelas citadas por Laurent, as quais combinadas com a euforia dos mercados de triagem genética de plantas, sementes, animais e futuramente humanos, balizaria sua espera.

Persistiria sendo a maior das ilusões políticas acreditar que se poderia humanizar um sistema, cuja essência consiste em mercantilizar as necessidades humanas. Só que nessa ilusão estariam duas premissas basilares; a primeira, que o controle moral da biotecnologia basta; e a segunda, descendentes humanos eventualmente melhor adaptados ao capitalismo pós-humano, bastaria para provar que a moral transhumanista venceu. Ou aceitamos o fato que o futuro transhumano da tecnologia caminha para traçar sua própria moral, ou advogamos pela causa de ser a espécie humana absolutamente inalterável geneticamente, ou *relativizamos* a depender dos casos?

A questão do controle moral da inovação biotecnológica no homem contrasta o absoluto descontrole e limite deste modelo de contenção moral a espécies não humanas. Afinal, muitas das *gene giants* da indústria transgênica e de agrotóxicos, só se interessam de fato por questões que esbarrem em seus portfólios de seres vivos alterados, quando uma dada sanção pública de eventual restrição puder ser contornada migrando sua estrutura de produção. De tal maneira que o Sr. Bostrom suporia que a *húbris* grega ora compatível com parte das sanções governamentais no mercado de patentes de espécimes transgênicas bastaria para a eventual eugenia conveniente de humanos alterados apenas regionalmente, dependendo da flexibilidade das leis e restrições? O arrivismo transhumanista é tão ilustre, quanto sua apologia às corporações de transgênicos.

Nessa frieza que sustém sua espera, além de não apresentar qualquer crítica à tendência de *obsolescência programada* do próprio DNA, obriga o Sr. Bostrom a ser refém de sua própria lógica autonomista na interlocução das vanguardas capitalistas no mercado de patentes híbridas.

1.2 A bricolagem filosófica; aparentemente, uma demanda urgente!

Uma das consequências filosóficas mais impactantes que recai uma parte considerável das reflexões transhumanistas sobre o corpo tomado em abstrato, consiste em considerá-lo uma “propriedade pessoal” de uso exclusivo de seu “portador”. Naturalmente, o *slogan*: “meu corpo, minhas regras”¹⁶, compõe esse mesmo ideário.¹⁷ Por US\$ 6.250 já se pode comprar um ventre materno na Índia; “seu corpo, meu feto”.¹⁸ Alguns laboratórios farmacêuticos estão inovando, pagando US\$ 7.500 para que pessoas se submetam a testes como cobaias¹⁹. Nessa religião da vida cotidiana,²⁰ não seria demais suspeitar um processo cultural cumulativo de mercantilização do corpo, tornando-se no mínimo aceitável ser “atualizado” pela biotecnologia. Já que

[...] as atuais modalidades sensoriais humanas não são as únicas possíveis, e elas certamente não são tão altamente desenvolvidas como de fato poderiam ser. Alguns animais têm sonar, orientação magnética, ou sensores de eletricidade e vibração; muitos têm um sentido mais aguçado de olfato, visão mais nítida, etc. A gama de possíveis modalidades sensoriais não se limita àqueles que encontramos no reino animal. Não há uma obstrução fundamental para adicionar, por assim dizer, a capacidade de ver a radiação infravermelha ou de perceber os sinais de rádio e, talvez, para adicionar algum tipo de sentido telepático aprimorando nossos cérebros com transmissores de rádio adequadamente interligados. Os seres humanos também desfrutam de uma variedade de faculdades especiais, como valorização da música e do senso de humor, e outras formas de sensibilidade como a capacidade de excitação sexual em resposta aos estímulos eróticos. *Novamente, não há nenhuma razão para pensar que o que temos atualmente esgota o alcance do possível*”. (BOSTROM, 2005a, p. 7, grifo nosso).

Pergunto-me se o “alcance do possível” nas tecnologias de “realidade aumentada”, por exemplo dos óculos especiais do modelo *RIFT* de realidade virtual, o indivíduo que teria acesso ao mundo físico aumentado, com recursos sonoros e visuais que lhe permitem uma experiência

¹⁶ Associação Francesa Transhumanista, diz: “Um princípio essencial do transhumanismo é a autodeterminação: a liberdade de dispor do próprio corpo como se o entende, desde que não prejudique os outros ou a sociedade. Ele se opõe ao bioconservadorismo, que considera nossa condição atual como “perfeita” e insuperável. Naturalmente, essa liberdade existe se a pessoa for suficientemente instruída e ciente dos riscos e dos benefícios”. Disponível em: <https://transhumanistes.com/le-transhumanisme-est-il-un-humanisme/>. Acesso em: 07 jan. 2019. (Tradução nossa).

¹⁷ Se uma pessoa “decide” vender um órgão a uma empresa especializada nesse nicho de mercado ou comprá-lo de outra, pautando-se por regras autorreferentes, abre um precedente ontológico sobre os demais. A privatização do corpo humano como signo de emancipação, eis a súplica desses meandros ideais.

¹⁸ “[...] O subaluguel comercial tem sido legal na Índia desde 2002, como é em outros países, incluindo os Estados Unidos. Mas a Índia é o líder em torná-lo uma indústria viável, em vez de um tratamento de fertilidade raro. Os especialistas dizem que poderia decolar pelas razões que a terceirização em outras indústrias foi bem-sucedida: um laboratório trabalhando com taxas baixas”. Disponível em: http://usatoday30.usatoday.com/news/world/2007-12-30-3457229192_x.htm. Acesso em: 13 out. 2017. (Tradução nossa).

¹⁹ “[...] Como regra, estudos que envolvem procedimentos médicos invasivos são mais lucrativos - quanto mais desconfortável, melhor o pagamento - e, neste estudo, os sujeitos tinham um tubo de fibra óptica inserido em suas bocas e abaixo de seu esôfago para que os pesquisadores pudessem examinar seus tratos gastrointestinais. [...] Os voluntários são pagos para não fazerem as coisas, mas para que as coisas sejam feitas a eles”. Disponível em: <http://www.newyorker.com/magazine/2008/01/07/guinea-pigging>. Acesso em: 05 out. 2017. (Tradução nossa).

²⁰ “[...] essa personificação das coisas e essa reificação das relações de produção, essa religião da vida cotidiana [...]” (MARX, 1985, p. 280).

de imersão no contato experimental maior da que é possível por seus sentidos limitados, poderia ser comparável a seu alcance no mercado erótico. Máquinas de estímulos eróticos²¹ industriais da pornografia²² também seriam vistas “acompanhando” essas previsões do Sr. Nick Bostrom?

Ora, a empresa holandesa KIIROO vem dando sinais acerca de prelúdios de virtualização do erotismo nessa mesma esteira, sobretudo em caráter portátil.²³ Mas outra empresa disposta a verter promessas nessa direção é a *All Body Scan 3D* que digitaliza o corpo humano e o projeta no metaverso,²⁴ traduzindo materialmente um estímulo ao que a nosso autor, nisto que com a internet se tornando um “local habitável” por usuários os mais diversos, não importando se com atrizes pornô, ou com homicidas em potencial, puder ser a possibilidade de projetar *avatares* humanos em computador um símbolo de “ultrapassamento tecnológico da condição humana”.

Talvez por nosso autor não se sentir “representado” em possibilidades tecnológicas tais, não lhe parecendo atrativo insinuar que seu transhumanismo seria uma coisa, digamos, também sexy, pode pelo menos convencê-lo que sua frase casaria bem com o *slogan* publicitário nestas?

Guardadas suas devidas proporções, a indústria de jogos virtuais parece preludiar esse afã, explorando alguns temas vinculados ao transhumanismo, como no caso do jogo de vídeo game lançado pelo *Xbox One*; o chamado *Deus Ex*, respectivamente em 2011 (*Deus Ex: Human Revolution*) e 2016 (*Deus Ex: Mankind Divided*). Neste jogo em particular, o transhumanismo tornou-se imagem. Explorando de maneira muito interativa certas influências empresariais das multinacionais ligadas à engenharia neural, por exemplo, vai ilustrá-la no marco da apropriação de saberes desse tipo por terroristas, dotando o jogo de significante envolvimento. Consequência que parece escapar de controle, perante o entusiasmo com o progresso autônomo da tecnologia. Como relata Jean-François Dugas, o diretor executivo do jogo,

[...] No futuro de *Deus Ex* o transhumanismo se tornou um modelo da sociedade. A tecnologia domina a vida cotidiana e a ciência pode curar mais e mais doenças, permitindo que as multinacionais ganhem poder muito além dos estados. Uma “megacorporação” se destaca: *Sarif Industries*. [...] Para combater a rejeição dos aumentos biotecnológicos no corpo humano, os cientistas inventam um produto: a *neuropozona*. [...] Os aumentos também geram desigualdades sociais: os

²¹ O “equipamento” erótico *Fleshlight*, por exemplo, permite que um indivíduo do sexo masculino tenha sensações de excitação peniana no contato experimental durante o ato sexual digital. Equipado com óculos em realidade virtual, outro indivíduo do sexo feminino estimula um outro aparelho que lhe provoca sensações. Maiores informações e detalhes a respeito do produto em venda pela *Amazon*, Disponível em: https://www.fleshlight.com/?clickid=UyRQovWQkxyJW53wUx0Mo3IzUklWKOQWZ1fJUk0&irgwc=1&utm_campaign=302851&utm_medium=342796&utm_source=ImpactRadius e também este, para estímulo, disponível em: <https://www.amazon.com/Topco-Cyberskin-Virtual-Sex-Stroker/dp/B0010B8596>. (Acesso em: 10 jul. 2019).

²² O aplicativo *VRBANGERS* é exemplar. Disponível em: <https://vrbangers.com/app/>. (Acesso em: 07 jul. 2019).

²³ Disponível em: https://www.kiiroo.com/?sscid=71k3_8dxio. (Acesso em: 09 jul. 2019).

²⁴ Um vídeo demonstrativo, muito embora curto, pode ser acessado e imaginado em suas funções consequentes neste link: <https://www.youtube.com/watch?v=qGErPBVhLLo>. (Acesso em: 10 jul. 2019).

“aumentados”, ainda minoria, formam uma nova classe social superior”. (DUGAS. J. 2018.²⁵

Interessante que no futuro em vislumbre nesse tipo de jogo virtual já comparece devidamente no presente real da vida cotidiana de alguns entusiastas de *Silicon Valley*, por exemplo, como relata González:

Imagine se toda manhã, antes de ir para o trabalho, você tomasse um comprimido que, além de te deixar mais ligado e concentrado, melhora sua memória e impulsiona a criatividade e a produtividade. É isso que cada vez mais pessoas estão fazendo em lugares como no *Vale do Silício* – região do norte da Califórnia, nos EUA, considerada a capital mundial da indústria da tecnologia –, onde os chamados nootrópicos vêm se popularizando nos últimos anos. [...] Entre essas companhias, estão a *Nootroo* e a *Nootrobox*, *startups* do Vale do Silício que asseguram ter entre seus investidores importantes nomes da indústria de tecnologia. Elas afirmam que os efeitos dos nootrópicos dependem da quantidade consumida e do metabolismo do usuário, e que não há estudos que tenham determinado efeitos a longo prazo.”²⁶ (GONZÁLEZ, 2015, p. 5).

Então, entre a “*Sarif Industries*” e o Vale do Silício, entre a neuropozona e a *Nootrobox*, haveria a mesma relação que há entre o transhumanismo como filosofia e o futuro de *Deus Ex*? Porém, isto seria um dos inúmeros indicativos presentes na indústria cultural; de filmes, séries, animés, etc., de ficção científica, os quais antecipam aquilo que, para nós, restitui a legitimidade deste tema. Vale ressaltar que a hipótese de que não haja nenhuma razão para pensarmos que o que temos atualmente esgote o alcance do possível, quando visto a contrapelo do que esperam não os produtores de jogos, filmes, séries, etc., mas os cientistas do clima, geólogos e biólogos marinhos, e que diante da pandemia de Sars-Cov2 pode não ter “esgotado o alcance do possível” seria nada mais que a possibilidade factível de nossa extinção a reboque da devastação da biodiversidade, como expressão do ideário que prevê um curso infinito da inovação tecnológica ininterrupta. Mas com quais artimanhas proféticas o Sr. Bostrom prevê humanos mentalmente superiores; perante um céu de poeira, de oceanos mortos, rios secos e de alimentos escassos?

Contagiado pela brisa solar do norte da Califórnia que saúda o modo de vida *high tech*, não por outra razão, fica fácil sugerir que o percurso da história da filosofia ocidental até chegar no transhumanismo se resume numa reestilização interposta entre magia e tecnologia, onde em doses homeopáticas, nosso autor apresenta os antecedentes filosóficos de seu transhumanismo. Ele situa, por exemplo, que a reviravolta histórica do Renascimento, berço do que possibilitou,

²⁵ Maiores informações e detalhes sobre o jogo e as reflexões implícitas no movimento transhumanista, disponível em: <https://usbeketrica.com/article/deus-ex-nous-vivons-deja-dans-un-monde-transhumanise>. Acesso em: 20 jan. 2019. (Tradução nossa. Grifo nosso).

²⁶ Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/07/150726_nootropicos_ab. Acesso em: 27 maio 2019.

em suas próprias palavras: “[...] a geração desse ideal da pessoa completa, muito desenvolvida científica, moral, cultural e espiritualmente”. Diz ainda que

[...] a ultramodernidade e a filosofia escolástica que dominou a Europa durante a Idade Média deu passo a um renovado vigor intelectual no Renascimento. O ser humano e o mundo natural voltaram a ser objetos legítimos de estudo. *O humanismo renascentista incitou as pessoas a confiarem em suas próprias observações e em seu próprio juízo em lugar de confiar tudo às autoridades religiosas.* [...]. Marco deste período é a “Oração sobre a dignidade humana (1486) de Giovanni Pico Della Mirandola, que proclamou que o homem não tem uma forma acabada e é responsável de lhe dar a si mesmo uma”. (BOSTROM, 2011, p. 161).

Mas essa mistura de continuidades, segundo ele compatíveis, tem em vista operar três procedimentos: o primeiro de que a filosofia transhumanista herdaria um “desejo arquetípico”, que melhor foi exposto em relação ao homem no mito de *Gilgamesh*. Dele se extrairia a busca pela imortalidade; o segundo, do humanismo clássico, com a ideia de que o ser humano possui as condições de subverter os percalços que limitam sua expansão; os alquimistas medievais, a ideia de que a magia natural seria reestilizada para engenheiros genéticos, e, por fim; que seu transhumanismo reuniria tudo isto em uma única síntese temporal da urgência. Mas o terceiro deles, entretanto, intenciona oferecer mais do que síntese, visa oferecer a promessa/expectativa de que as possibilidades da inovação tecnológica de parte dos que agora empreendem recursos em direção desta interlocução ora revisada, seriam detentores de um legado respeitabilíssimo.

Afinal, quando Bostrom opera essa sistematização da história cultural, tentando indicar que o transhumanismo desponta no horizonte como algo escatológico e necessário, isto é, como culminação histórica da modernidade capitalista, e simultaneamente da técnica à disposição do espírito europeu, desde o Renascimento, se quer justamente equivaler a tese de que a aurora da biotecnologia, neurotecnologia, nanotecnologia, etc., represente o mais alto estágio técnico da civilização ocidental. Embora ele não faça poesia épica, como fazia Homero, insinuar que essas inovações estariam situadas na “odisseia do espírito ocidental” em direção do que sempre esteve ao norte de sua ambição providente; a consagração do espírito absoluto do *Homo-Deus*, do ser que chegará lá sem conversão místico-religiosa, mas pela técnica, soaria sugestivo? Doravante inspirada nesta missão redentora, o transhumanismo deixaria de ser teoria e se tornaria destino?

Necessitando da *justificação* disto, por parecer urgente oferecer a notificação elogiosa para eventuais investidores que empreenderem no ramo do melhoramento genético/cognitivo, nosso autor apresentaria uma versão romântica de análise da história do próprio movimento a que se pretendeu traçar suas origens. Um chamado glorioso direcionado às frações da sociedade civil representada: neuroengenheiros de um lado, e *cyber*-messiânicos da nova ordem, de outro.

Assim pontua a jornalista Natacha Polony, quando em resposta ao entrevistador que lhe pergunta se “[...] o transhumanismo se desenvolve através dos empreendedores ricos?” Diz: “O transhumanismo não nos conduziria a um modelo de sociedade em que o poder político não pertencesse mais aos estados-nação pela legitimidade tradicional, mas às multinacionais por via “legitimidade tecnológica”? Ao que ela responde,

[...] Este é o objetivo declarado dos transhumanistas: esvaziar o estado-nação de sua substância. Primeiro ponto, multinacionais, incluindo o Vale do Silício, foram as principais beneficiárias da desregulamentação financeira que caracterizou a onda neoliberal que começou no final de 1970 e foi ampliada em 1990, sob os auspícios da esquerda progressista de Bill Clinton e de Tony Blair. O capitalismo californiano deve seu poder ao abandono pelos Estados de suas prerrogativas. A desregulamentação digital permitiu que essas empresas pudessem contornar todas as obrigações habituais dos agentes econômicos para serem liberadas da obrigação de vir a participarem do “bem comum” pelos impostos. Hoje, eles impedem o surgimento de qualquer forma de concorrência, comprando startups antes que elas atinjam um tamanho crítico. E suas escolhas econômicas não são mais apenas microeconômicas, mas macroeconômicas, na medida em que a contagem de seus lucros, artificialmente posicionada em países onde a taxa de imposto é vantajosa, infla artificialmente os índices econômicos desses países, mascarando a riqueza criada, por exemplo, nos Estados Unidos”. (POLONY. N. 2018. p. 4)²⁷

Mesmo assim, Bostrom insiste no afã dessas virulências arquetípicas reestilizadas, uma vez que tentaria antecipar eventualmente os distúrbios sociais relacionados ao modelo de gestão político-estatal de seus mentores empresariais. Ele continua; “[...]. Se diz que a época ilustrada se inicia com a publicação de Francis Bacon; *Novum Organum*, “o novo instrumento” (1620), que propõe uma metodologia científica baseada na investigação empírica em lugar do raciocínio *a priori*. Bacon defendeu o projeto de “efetuar todas as coisas possíveis”, com o que se referia a usar a ciência para conseguir dominar a natureza com vista a melhorar as condições dos seres humanos. A herança do renascimento se combina com a influência de Isaac Newton, Thomas Hobbes, John Locke, Immanuel Kant, [...] para formar a base do humanismo racional, o qual enfatiza a ciência empírica e a razão crítica, em lugar da revelação e a autoridade religiosa como meio para aprender acerca do mundo natural e nosso lugar, assim como para proporcionar um fundamento a moralidade. O transhumanismo funde sua raiz no humanismo racionalista”. (BOSTROM, 2001, p. 164). Ora, a proposta seria guiar os múltiplos empreendimentos tecnológicos atinentes a mudanças qualitativas na “condição humana”, para este fundamento referente do humanismo renascentista.

²⁷ Disponível em: <https://usbeketrica.com/article/le-transhumanisme-vide-de-sa-substance-etat-nation>. Acesso em: 17 jan. 2019. (Tradução nossa. Grifo nosso).

Mas até que ponto a justaposição que alia o contexto mítico e moderno, do ponto de vista liberal, poderá de fato preponderar sobre as tendências que, sobre este aspecto, reconhece que hoje estejamos diante de um dilema parecido com o daqueles tempos? Afinal, enquanto se constituía a referida base liberal ocidental, os povos originários e os negros escravizados conheciam seu lado desumano mais brutal, sendo, pois, curioso igualar o contexto histórico desses pensadores citados com o afã de intercambiá-los para promover essa visão idílica de continuação neutra, que acabaria por igualar o verbete do “penso, logo existo” cartesiano com o “escravizo, logo sou”. E se o transhumanismo é disto o continuador legítimo, há de se temer a “vontade individual indefinida” de seus “pais fundadores”.

O jurista e ensaísta da Universidade *Pantheon-Assas, Institute of Higher International Studies*, Gregor Puppink, estaria conosco quando diz, em entrevista ao jornal francês *La Croix*; “[...] O transhumanismo é o domínio das vontades individuais sobre a natureza humana. Tem o efeito de substituir os direitos humanos pelos “direitos dos indivíduos”. [...]. É a superação e a substituição da natureza humana pela biotecnologia. O acesso a essas tecnologias se torna um direito individual porque elas permitem maior satisfação”²⁸.

Isto significa, nestes termos, que esse ideário influirá no direito de os indivíduos decidirem, no futuro, em dar ou não a luz para eventuais crianças afetadas por alguma doença, previamente. Com o desenvolvimento das que hoje são denominadas “técnicas de triagem genética” na redefinição do homem, aquela eugenia de conveniência de que nos falava Laurent, ganhará relevância de estatuto jurídico sobre o fato de seres humanos melhorados poderem ser relativizados como um *valor em si mesmo*.

Assim, a ciência permanecerá como a “verdade” na qual basear os direitos humanos, pois que resultarão de escolhas convergentes ao princípio da única liberdade: a da *vontade individual indefinida*. Que a discussão sobre esses problemas não escape dos teóricos, - os da via democrática, como Bostrom, - comprometidos em guiar filosoficamente a inovação tecnológica pela via bioética, visando atenuar eventuais consequências indesejadas, supor que através do convencimento de que são discussões que pertençam aos mitos e ao mesmo tempo a razão, anula esta atenuação.

Por isto, ir do *Sapere Aude* kantiano ao *Übermensch* nietzschiano; passando pela fé de Benjamin Franklin na “evolução da América”, salientando o desejo de pertencimento ao que se

²⁸ PUPPINCK, G. Entrevista ao jornal *La Croix*. Tradução nossa. Disponível em: <https://www.la-croix.com/Ethique/Medecine/Transhumanisme-Les-droits-de-l-homme-accompagnent-l-homme-nouveau-2014-10-31-1229917>. Acesso em: 05 maio 2019.

considera parte de uma missão, como se estivesse respaldado tanto pela melhor parte da história da filosofia europeia, quanto pela mitologia dos períodos pré-modernos, seria razoável?

Essa urgência em justificar o movimento a partir desse revisionismo forçado, mostraria a disposição do autor em patentear o transhumanismo? Mais exatamente, em dar nome a um emplastro *high tech* para problemas ultra milenares, mas também radicalmente futuros/atuais? Como essa vertente filosófica pode simultaneamente querer ser herdeira dos mitos e da razão, ou mesmo igualar os contextos de enunciação da revolução francesa de 1789 e aqueles mitos de *Gilgamesh*, sem ao menos perguntar-se sobre de onde partiu, primeiro, essa necessidade?

Ora, no que o parâmetro dessa urgência de vale-tudo relativista poderá chegar, no quanto que entorno da coletânea de aforismos renascentistas irá bastar para legitimar essa continuação hipotética, amarradas com preceitos de uma ética missionária? Certamente a bricolagem como recurso para essa composição contextual denuncia a urgência temporal que permeia o itinerário cultural do capitalismo tardio. Pois que aparentemente se refiram a nós, quando mais parecem sinais robustos de certa conformação das empresas de *interface* homem-máquina as que, afinal, estariam reivindicando uma certa “carta de cidadania”, ora personificadas nos entusiastas do transhumanismo.

De tal sorte, poderia o transhumanismo advogar sobre a expansão das redes neurais artificiais do cérebro por intervenções nano médicas com a mesma desfaçatez que porventura vierem a ter alguns dos fabricantes de psicofármacos que prometeriam ampliar memória, inteligência, etc., posto no mesmo montante da “escolha” individual de cada qual? Subliminarmente, fazer nascer a moral que advogue sobre a “liberdade cognitiva” para cada um prover para si alterações, estabelecida sua proporção de arremedo comercial validada, no caso de pessoas diagnosticadas com certos transtornos sob medida puder ver-se compensada por uma “indústria de melhoramento” como a prova da eficácia dos “proventos comportamentais”, nos quais se projeta a referida trajetória?

Mas quando uma pessoa acolhida nesses termos se torna uma incubadora de doenças detectáveis previamente, a tendência de uso e instrumentalização patológica com fins lucrativos não poderia despertar o menor sentimento compassivo antes de haver decretado, por fim, a ruína de eventuais resistências psíquicas ainda existentes. Resultado aparentemente previsto não para o nosso estimado autor, que não limita seu desdobramento teórico sobre esses eventuais medicamentos neurais de “aprimoramento psíquico”, mas dos que ainda poderão surgir algum dia, reforçando tudo quanto possa ser, como efeito, descrito como “desajuste cerebral”. Justamente, no avanço neurocientífico que irá diagnosticar e prescreverá quem é quem, em favor do ideal de humanos sintéticos, ou “melhor adaptados”. Mas ao quê?

Mesmo que em devidas proporções, Bostrom estivesse atento a aceleração vertiginosa do mercado no setor de pílulas estimulantes para o sistema nervoso, - seja para a retenção de impulsos e da hiperatividade, como o medicamento *Modafinil*, prescrito para manter vigília e para combater o sono, e *Donepezil* usado para tratar demência -, não deixaria de concebê-los como símbolo de “redenção espiritual”. Tanto que para poder ilustrar essa expectativa crescente estivesse também disposto a glorificar outras técnicas que prometerão resultados semelhantes, ou mais eficazes. Como dos dispositivos de estimulação transcraniana por corrente direta, os (TDCS) que representa um passo além nesta vontade e representação, por exemplo.²⁹

Todavia, uma representação da lógica acelerada da mercantilização da vida, na qual verte suas libações proféticas, por compreender que a manutenção do sistema capitalista no futuro dependesse de uma transferência para o interior do cérebro humano daquilo que formalmente se atribui a um algoritmo, tornando o próprio cérebro autorreplicante, - ainda que a saúde mental de inúmeras pessoas, ocasionada por razões que intencionalmente suspende de suas previsões vulgares sobre o “futuro transhumano” se coloque como versão burlesca de um *ciborgue* entorpecido -, o efeito de postular um *design* cerebral do humano de amanhã com cérebro auto aprimorável, continua sendo, para ele, uma questão apenas vinculada a sonhada “necessidade de bem-estar”.

Dado o destaque na eficácia dos dispositivos psicotrópicos, esperando pela *disrupção* acelerada de neurotecnologias convergentes para então medir seu uso e aplicação socialmente responsável, como ocasionalmente fazem, não percebem, com efeito, que caso provarem-se de fato funcionais e então recomendáveis pelas autoridades, longe de serem artigos de compra em clínicas de “instalação neural”, passarão a ser de uso aditivo a depender da função ocupada na divisão do trabalho, imposta pela circunstância econômica de concorrência entre os sujeitos e não um reduto de suas escolhas pessoais isoladas. Então, a questão deixa de ser a de ser contra ou a favor a determinadas inovações tecnológicas e passa a ser, portanto, a de serem inevitáveis. A crença numa “nova humanidade” inerente ao futuro civilizatório perspectivado pelo capital.

²⁹ “[...] A estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) é um tratamento não invasivo e indolor para estimulação cerebral que utiliza correntes elétricas diretas para estimular partes específicas do cérebro. Uma corrente constante e de baixa intensidade é passada através de dois eletrodos colocados sobre a cabeça que modulam a atividade neuronal. Existem dois tipos de estimulação com tDCS: estimulação anodal e catodal. A estimulação anodal age para estimular a atividade neuronal, enquanto a estimulação catódica inibe ou reduz a atividade neuronal”. Disponível em: https://www.hopkinsmedicine.org/psychiatry/specialty_areas/brain_stimulation/tDCS.html. Acesso em: 19 ago. 2018. (Tradução nossa).

Exemplar, quando a *Jetstar Airlines* foi acusada de explorar a tripulação de sua cabine, exigindo que trabalhassem em turnos de 20 horas ou mais,³⁰ os “fins do sono” nesse modelo de neurocapitalismo idealizado, reascenderia a previsão acerca da qual a rotina matutino-noturna dos ditos transhumanos combinasse: café de dia com uso de betabloqueadores³¹ na proporção de *smartphones* e chapéus eletrificados³² como prelúdios de uma tecno cultura *pop* das futuras gerações de usuários já previamente *encomendados* pela indústria; mas para seu próprio bem.

E se os estudos de neuromodelagem cerebral ambicionam algo mais nessa ventura, aos outros indivíduos, muitos deles clientes, não apenas irão exigir que profissionais da medicina, por exemplo, estejam tão prudentemente em dia com seus remédios neurais, quanto motoristas contratados por empresas que exijam que seus funcionários façam exame prévio a cada consulta ou viagem encomendada³³. De qualquer modo, quando pensamos esse discurso do Sr. Bostrom aliar-se aos investimentos de capitais no ramo da neuromodulação, estamos isentos da crítica de cometermos a falácia do espantalho, usando-o como “fantoche” para críticas disparatadas.

Ao contrário, mostramos que essa ideia de “melhoramento cognitivo” por via de pílulas ou componentes cranianos, não importa, demonstra que a questão não está centrada a despeito do uso pessoal deles, uma vez que tocam na estrutura do cérebro como *nicho de mercado*. Mas isto não quer dizer que Bostrom espere um cenário onde esse melhoramento se coloque fora do âmbito do compromisso individual e utilitário. Também no que diria respeito ao fato de não se reduzir seu transhumanismo apenas a investidores, mas refletir algumas tendências que antes respaldam essas possibilidades. Como quando essa “neuromodelação técnica” passar a ser uma

³⁰ “[...] Você começa às quatro da tarde e termina, de volta a Sydney às sete da manhã seguinte. Então é horrível - eu me sinto como uma escrava”. Disponível em: <https://www.abc.net.au/lateline/jetstar-crew-members-claim-exploitation/2813364>. Acesso em: 19 set. 2018.

³¹ “[...] Os betabloqueadores, também conhecidos como agentes bloqueadores beta-adrenérgicos, são medicamentos que reduzem a pressão arterial”. Disponível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/beta-blockers/art-20044522>. Acesso em: 29 out. 2018.

³² “[...] Usando um dispositivo simples de estimulação cerebral que permite alterar a atividade das células cerebrais. [...] essa forma de estimulação cerebral, conhecida como estimulação transcraniana por corrente contínua, pode manipular a plasticidade cerebral e melhorar a eficiência da leitura, do aprendizado de idiomas e a resolução de problemas complexos”. Disponível em: <https://theconversation.com/its-electrifying-non-invasive-brain-stimulation-17873>. Acesso em: 20 out. 2018. (Tradução nossa). Um exemplo de sua aplicação pode ser visto em: https://www.youtube.com/watch?v=Iu0H0csxLmM&feature=emb_rel_pause.

³³ Uma pesquisa de 2013 do Centro Nacional de Informação Biotecnológica nos Estados Unidos concluiu que o uso indevido de estimulantes de prescrição foi predominante entre os participantes. “[...] Trezentos e setenta e dois estudantes (59,9%) responderam as áreas de medicina, com 47,6% e na de farmácia, com 70,5%). No geral, 11,3% dos entrevistados admitiram usar indevidamente estimulantes de receita médica. [...]. Os motivos para o uso indevido de estimulantes de prescrição incluíam aumentar a atenção / energia (65,9%), melhorar o desempenho acadêmico (56,7%), experimentar (18,2%) e usar recreacionalmente (4,5%)”. “*The Use and Misuse of Prescription Stimulants as "Cognitive Enhancers" by Students at One Academic Health Sciences Center*”. BOSSAER. John. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23702522/>. Acesso em: 19 out. 2018. (Tradução nossa).

preocupação para instituições que tradicionalmente se inclinam para essas pesquisas, onde suas aplicações estão para habilidades de soldados militares aumentados,³⁴ como para uso em civis.

Implica dizer, que o ideal transhumanista é bem mais amplo, reunindo em seus temas agenciamentos esperados na sociedade futura. Mas que espécie de coisa estão de fato propondo, para quem exatamente se referem eles, e quais são as forças econômicas em questão?

São perguntas como essas que orientam nosso presente estudo, do qual pretende mapear as circunstâncias históricas particulares de seu nascimento, - ainda que tenhamos localizado a partir de um dos teóricos do movimento essa dimensão e esse escopo -, com desdobramentos conceituais ligados a consequências sociais eventuais da subordinação pelo capital dos recursos tecnológicos aventados. Com efeito, muitas perguntas vêm à baila e uma diversidade de fatores contagia os promissores dessa tendência cultural no século XXI.

Mas uma coisa parece unir o esforço de legitimação exposto: o fato de parecer urgente para esse setor específico do capital vir a conceber o homem em uma *transição evolutiva*. Talvez por essa mesma razão, nosso autor exagere propositalmente as tendências de “intervenção neurológica” por via desses dispositivos eletrônicos com a função de reparar danos ou curar enfermidades,³⁵ em um eixo mítico de suas aplicações futuras, por situá-las redentoras, já que essas possibilidades de remanejamento das funções “estipuladas como saudáveis”, com vistas ao seu aprimoramento, mostrar-se-iam como consequências desses avanços. Ainda que certas técnicas estejam em seu início, como é óbvio, nossa investigação pretende delimitar uma teorização crítica a respeito delas, de modo algum se resumindo em uma planilha de questões restritas aos dados factuais coletados. Não bastará pensar o transhumanismo mediante o pavimento dos dados aparentes, por parecer-nos não dar conta de temas implícitos nesse debate, e por parecer-nos contraproducente. Explico a seguir.

O liberalismo imanente ao transhumanismo, ademais, em operar esse deslocamento do conflito de classe no capitalismo para o âmbito utilitário, não é um procedimento inventado por eles, sabemos disto. Essa transferência ao indivíduo como provedor de seu próprio sustento, capaz de escolher no mercado aquilo que lhe pareceria mais útil para seu progresso pessoal, não

³⁴ “[...] Vários projetos de aumento das capacidades físicas se concentram na engenharia metabólica, na vigília prolongada, na resistência à perda de sangue e nas terapias genéticas (sobretudo para suprimir a dor). O programa que visa criar um “soldado com metabolismo superior” coloca ênfase na otimização das funções fisiológicas, como “modificações nutricionais” que permitem aos soldados sobreviver por longo tempo sem se alimentar. A DARPA financiou pesquisas universitárias sobre bactérias que ajudariam os humanos a digerir e a tirar nutrientes de substâncias habitualmente não comestíveis”. Maiores informações, disponível em: <https://diplomatie.org.br/um-supersoldado-saído-dos-laboratórios/>. Acesso em: 20 out. 2018.

³⁵ Como exemplar a respeito, podemos citar a instituição norte-americana *Brain Research* e o *The Human Brain Project* integrado a União Européia. Maiores informações, disponível em: <https://braininitiative.nih.gov/> e aqui: <https://www.humanbrainproject.eu/en/>. Acesso em: 19 jan. 2020.

é qualquer coisa se colocada em uma perspectiva histórico-crítica. Em primeiro lugar, não se pode adotar uma perspectiva contra a tecnologia em si mesma, nem de seus usos e resultados. Isso decorre em não a moralizar pasteurizando-a em paralelismos do tipo bem e mal. Ter acesso a um braço robótico não pode ser um signo de melhoramento humano de mesma referência que uma eventual cirurgia de transplante. Logo, das duas uma: dizer que toda inovação tecnológica terapêutica traria consigo uma promessa de “ultrapassamento da espécie”, ou apenas algumas.

Em segundo lugar, certas inovações tecnológicas melhoraram sobremaneira o transporte e assassinato de seres humanos. O exemplo do avião nesse diapasão, certamente sustém outros. Todavia, vir a estabelecer o relativismo das atribuições utilitárias das coisas a depender de seu contexto, não resolve o problema. Apenas o desloca de uma estrutura comum que os integra; as determinações da *forma social* em que elas se estabelecem, a saber, as técnicas e tecnologias, em uma dada sociedade. Em terceiro lugar, até que se demonstrasse o contrário, as disrupções tecnológicas, sejam quais forem, ora aventadas pelos transhumanistas, encontram-se *armadas* pela sociedade capitalista, não sendo o debate se são moralmente válidas, a prioridade para nós.

Isto posto, equivale dizer que o agenciamento feito por Nick Bostrom a respeito de sua consideração sobre a história das técnicas e tecnologias de melhoramento humano, recorrendo, como vimos, a alguns dos mitos arcaicos de determinadas sociedades, bem como do complexo de questões inerentes a aurora da modernidade, então indicada no renascimento, no humanismo, iluminismo, etc., como referência de percurso e gradações duráveis, até poderem chegar a sua “forma acabada” em nosso atual estágio das técnicas e tecnologias contemporâneas, demonstra, implicitamente, que este autor está considerando este atual estágio como a culminação de longo processo de domínio, exploração, conhecimento, ciência, etc., *do homem sobre a natureza*.

Ora, isto automaticamente nos leva a considerar esta especial concepção como a síntese do que esse autor quer significar a respeito do transhumanismo, como ponto de culminância desse *máximum* tecnológico ora posto diante do humano, como seu próprio legado histórico culminante. Então, sobre este molde, uma consideração da técnica como a usina de produção para transhumanos, torna significativo o que representará, no mais alto grau, o destino da modernidade capitalista?

1.3 Apoteose e redenção no transhumanismo de Hans Moravec

Mas não é coerente orientar uma reflexão sobre o núcleo da filosofia transhumanista no escopo apenas de Nick Bostrom. Hans Moravec, membro adjunto do corpo docente do Instituto de Robótica da Universidade *Carnegie Mellon*, investigaria as possibilidades de “aprendizado”

e evolução de processadores, por exemplo a partir da “apropriação” da configuração neural dos cérebros humanos com a finalidade de sua mútua combinação. Ele particularmente reconhece faltar ainda muito para que os computadores “mimetizem” eficazmente as capacidades neurais de humanos, mas destaca *analogicamente* serem ambas “configurações” semelhantes entre si. O Sr. Moravec se utiliza da sigla “MIPS” (Milhões de Instruções por Segundo) da linguagem de processadores computacionais para “desmembrar” a fisiologia do cérebro humano com a segurança de um programador, examinando-o não apenas por via de comparação, como também situando graus de apreciação baseadas em MIPS, por onde os seres vivos se posicionariam na cadeia maquínica de seu prévio diagnóstico.

Com este recurso ele mapeia os seres vivos, como se delimitasse justamente em MIPS o que eles são. Enquanto membro do instituto de robótica avançada, este autor parece engajado em uma concepção cibernética acerca da qual os sistemas de processamento computacional compõe progressos exponenciais, diz; “Trinta anos de “visão computacional” demonstram que 1 MIPS pode extrair recursos de imagens em tempo real [...] 10 MIPS podem seguir *patches* complexos em escala de cinza, bombas inteligentes, mísseis de cruzeiro e etc., [...] 100 MIPS podem seguir recursos moderadamente imprevisíveis, como estradas e viagens como do NAVLAB (veículos autônomos). 1.000 MIPS serão adequados para a percepção espacial tridimensional de granulação grossa, ilustrada por vários programas de visão estereoscópica da mente. 10.000 MIPS poderiam encontrar objetos tridimensionais em desordem, sugeridos por demonstrações de visão estéreo de alta resolução e “bin-picking³⁶”. (MORAVEC, 1997, p. 2, tradução nossa.)³⁷ Ainda em torno dessa apreciação de estimativa cibernética em comparação ao cérebro humano, ele diz que:

A retina é uma camada de tecido nervoso transparente e fina como papel na parte de trás do globo ocular, na qual a lente do olho projeta uma imagem do mundo. É conectado pelo nervo óptico, um cabo de um milhão de fibras para regiões profundas do cérebro. É uma parte do cérebro conveniente para estudo, mesmo em animais vivos devido à sua localização periférica e porque sua função é direta em comparação com outros mistérios do cérebro. Uma retina humana tem menos de um centímetro

³⁶ Bin-picking é um tipo de robô com sensores e câmeras acoplados que pega objetos conhecidos dentro de caixas, usando uma pinça de sucção, uma pinça paralela ou outro tipo de efector final, para separá-lo. É conhecido como um tipo de robô capaz de pegar coisas e colocá-las em seu devido lugar.

³⁷ No original: “[...] Thirty years of computer vision reveals that 1 MIPS can extract simple features from real-time imagery [...] 10 MIPS can follow complex gray-scale patches - as smart bombs, cruise missiles and early self-driving vans attest. 100 MIPS can follow moderately unpredictable features like roads - as recent long NAVLAB trips demonstrate. 1,000 MIPS will be adequate for coarse-grained three-dimensional spatial awareness - illustrated by several mind-resolution stereoscopic vision programs, including my own. 10,000 MIPS can find three-dimensional objects in clutter - suggested by several “bin-picking” and high-resolution stereo-vision demonstrations, which accomplish the task in an hour or so at 10 MIPS. The data fades there - research careers are too short, and computer memories too small, for significantly more elaborate experiments”. (MORAVEC, 1997, p. 2).

quadrado e meio milímetro de espessura. Possui cerca de 100 milhões de neurônios, de cinco tipos. As células sensíveis à luz alimentam células horizontais amplas e células bipolares mais estreitas, que são interconectadas por cujas fibras de saída se agrupariam para formar o nervo óptico. Cada um dos milhões de axônios das células ganglionares transmite sinais das células amacrinas em um pedaço específico de imagem, indicando diferenças de intensidade de luz no espaço ou no tempo: um milhão de detecções de bordas e movimentos. No geral, a retina parece processar cerca de dez imagens de um milhão de pontos por segundo. (MORAVEC, 1997, p. 3, tradução nossa).

Quanto de MIPS seria necessário para emular o olho humano numa máquina?

[...] mais energia de computação seria necessária para atingir o desempenho humano, mas quanto? O tamanho do cérebro humano e do animal implica uma resposta, se pudermos relacionar o volume nervoso à computação. Estrutural e funcionalmente, um dos conjuntos neurais bem compreendidos é a retina do olho dos vertebrados. Felizmente, operações semelhantes foram desenvolvidas para a visão dos robôs, fornecendo-nos um fator de conversão aproximado. (MORAVEC, 1997, p. 3)³⁸

Embora uma eventual possibilidade de tais “conversões aproximadas” atinjam o ponto de emularem os sentidos humanos, na qual o autor se serviria como de analogia emprestada, - mesmo que ninguém tenha conseguido extrair “ideologia de sinapses” -, já teria, segundo ele, data para ocorrer:

[...] Computadores moleculares e quânticos serão importantes mais cedo ou mais tarde, mas é provável que robôs semelhantes a humanos cheguem sem sua ajuda. Pesquisas em empresas de semicondutores, incluindo *chips* protótipos em funcionamento deixam claro que as técnicas existentes podem ser aprimoradas por mais algumas décadas para os *chips* com características abaixo de 0,1 micrômetro, *chips* de memória com dezenas de bilhões de *bits* e *chips* multiprocessadores com mais de 100.000 MIPS. No final desse período, os circuitos provavelmente incorporarão números crescentes de componentes de interferência quântica. À medida que essas técnicas de produção desses pequenos componentes são aperfeiçoadas, elas começarão a assumir o controle desses *chips*, e o ritmo do progresso do computador pode aumentar ainda mais. Os 100 milhões de MIPS para se combinar com o cérebro chegarão aos computadores domésticos antes de 2030. (MORAVEC, 1997, p. 8, tradução nossa).

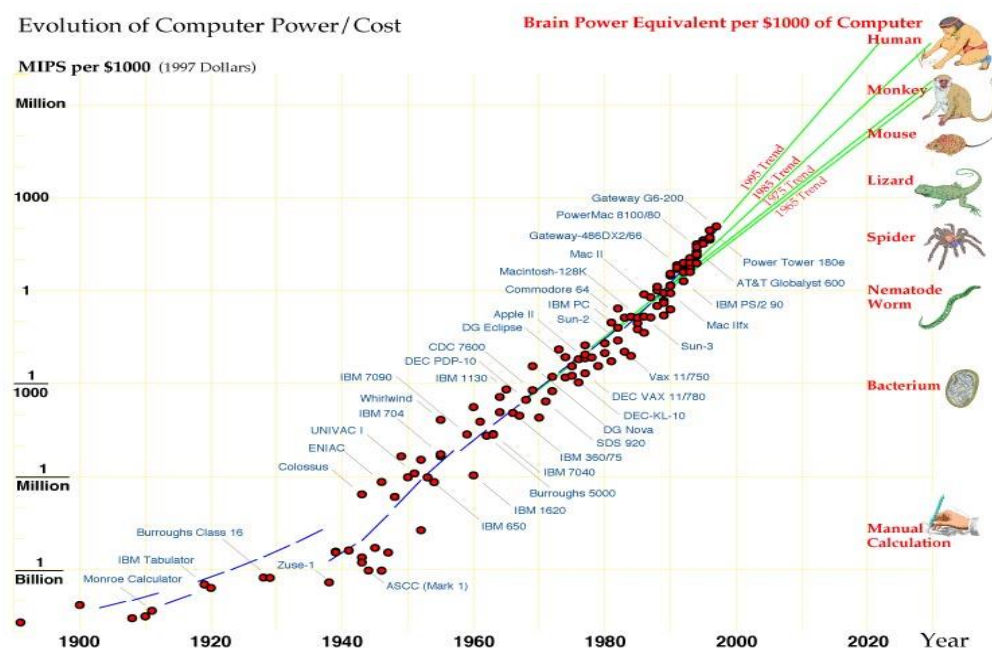
Além disso, a apreciação cibernética de Moravec busca então sistematizar o progresso evolutivo dos processadores computacionais mediante paralelos orgânicos de funções.

Seu estudo, apresentado no gráfico que segue, seria uma oportunidade para lidarmos com o modo com que através das marcas e logotipos empresariais em suas respectivas formas orgânicas, uma evolução genealógica ascendente integrasse sua exposição destacando eventual

³⁸ No original: “[...] more computer power is needed to reach human performance, but how much? Human and animal brain sizes imply an answer, if we can relate nerve volume to computation. Structurally and functionally, one of the best understood neural assemblies is the retina of the vertebrate eye. Happily, similar operations have been developed for robot vision, handing us a rough conversion factor”. (MORAVEC, 1997, p. 3).

teleologia de fusão humano-máquina. Mas o painel por ele traçado, ao servir-se das escalas da inovação tecnológica, especialmente de sistemas operacionais, dispensa o fator humano dessa inovação. Não há sentido em uma escala que dispensa quem as projetou, e das condições sociais dessas projeções. Afinal, máquinas melhores resultam de humanos mais bem capacitados para projetá-las e não o contrário, como quer fazer crer esse “materialismo tosco” do autor.

FIGURA 1 – A taxa de evolução do microprocessador na escala humano-ascendente



A taxa de evolução do microprocessador . Disponível em: <https://www.hedweb.com/>. Acesso em: 05 set. 2019.

Em sua fenomenologia de semicondutores, a expectativa dos circuitos computacionais de processamento superarem os humanos se combina a expansão de mercados, em especial nos setores de semicondutores, microprocessadores, IA, robótica avançada e neurotecnologia, como processos que fariam parte de “núcleos de investimentos comuns”. Algo semelhante, sobretudo, para a promessa da singularidade de nosso destino: de nos fundirmos aos circuitos eletrônicos.

Sua expectativa no progresso das técnicas de processamento resulta de sua concepção acerca da qual o alcance desses processamentos os tornaria adequados e correspondentes para essa hipótese traduzida como espera profética.

Melhorar o desempenho do computador é como a água inundando lentamente uma paisagem. Há meio século, começou a afogar as planícies, expulsando calculadoras humanas e balconistas, mas deixando a maioria de nós, seca. Agora, o dilúvio chegou ao sopé, e nossos postos avançados estão contemplando uma retirada. Nós nos

sentimos seguros em nossos picos, mas, no ritmo atual, eles também serão submersos. Proponho que construamos Arks à medida que o dia se aproxima e que adotemos uma vida marítima! Por enquanto, porém, precisamos contar com os nossos representantes nas planícies para nos dizer como é a água. (MORAVEC, 1997, p. 12, tradução nossa)³⁹.

Ora, a “apoteose diluviana” diante do poder dos supercomputadores articulada ao delírio de sua mimetização com cérebros humanos, aparecendo com uma “metáfora bíblica redentora”, salienta que a espera que antecipa uma reviravolta social nas trincheiras da “superação técnica” do cérebro não parece evento qualquer. Fiel às promessas do alvorecer transhumano a ponto de ver nisto o “signo” da “arca da nova aliança” através dessa “absorção dos neurônios” humanos diante da “evolução cibernética”, a seleção natural aparece como ritual sacramental. Estaria em jogo nessa formulação “científico-religiosa” envolvendo promessas da Inteligência Artificial, referendos arquetípicos os quais nesse repertório impressionista acreditaria ser inevitável uma “robotização da mente humana”.

Em que consistiria o esforço das pesquisas cibernéticas que convergem ao conjunto de problemas neurológicos, caso a mimetização dos “circuitos neurais” com o surgimento de componentes fabricados sob medida craniana para então “reatualizar” a condição humana, com eletrodos e toda sorte de remendos neurais convivendo lastreada de ideologia *ciborgue*? Já não seria, geograficamente falando, uma condição dos servidores que já acumulariam miríades de informações pessoais superpostas em camadas de cada ente conectado na internet que, por fim, se visse herdeira na tessitura dessa Arca para a “terra prometida” entre os capitalistas do setor?

Correlações metafóricas a parte, é de fundamental importância tomar as conclusões do Sr. Moravec em apreciação, visto que,

À medida que a inundação crescente atinge alturas mais populosas, as máquinas começam a se sair bem em áreas que um número maior poderá apreciar. O sentido visceral de uma presença pensante em máquinas se tornará cada vez mais difundido. Quando esses picos mais altos são cobertos, haverá máquinas que poderão interagir de maneira tão inteligente quanto qualquer ser humano em qualquer assunto. A presença de mentes nas máquinas se tornará auto evidente. (MORAVEC, 1997, p. 12. tradução nossa)⁴⁰.

³⁹ No original: “Advancing computer performance is like water slowly flooding the landscape. A half century ago it began to drown the lowlands, driving out human calculators and record clerks, but leaving most of us dry. Now the flood has reached the foothills, and our outposts there are contemplating retreat. We feel safe on our peaks, but, at the present rate, those too will be submerged within another half century. I propose that we build Arks as that day nears, and adopt a seafaring life! For now, though, we must rely on our representatives in the lowlands to tell us what water is really like”. (MORAVEC, 1997, p. 12).

⁴⁰ No original: “As the rising flood reaches more populated heights, machines will begin to do well in areas a greater number can appreciate. The visceral sense of a thinking presence in machinery will become increasingly widespread. When the highest peaks are covered, there will be machines than can interact as intelligently as any human on any subject. The presence of minds in machines will then become self-evident”. (Op. cit., 1997 p. 12).

No interior dessa apoteose redentora do “aprendizado de máquina” que percorreria uma linha temporal previsível, indo dos tais “computadores jogadores de xadrez” às plataformas de computação ambiental que interagem com pessoas em tempo real, “máquinas inteligentes” que constituem sistemas informatizados e que incidem, segundo Moravec, na progressiva “evolução da nova espécie maquínica”. Reproduzindo a consciência humana na finalidade em direção de sua mútua combinação, a analogia conduziria para uma perspectiva que concebe a evolução da consciência neste planeta como parte de um “aprendizado da natureza” que seria similar ao que os próprios computadores estariam a operar desde que foram então criados por nós.

Funções de paralelismo, que ramificado pela cadeia seletiva dos graus conquistados pela espécie humana mediante o aprendizado, até chegar à dominância dos atributos que a conformariam superior, mentalmente falando, ao percurso que nos computadores, possuiriam direção similar no âmbito do progresso de suas “inteligências”; *se auto espelharem em nós*. Daí o progresso desses “robôs superinteligentes” trazerem consigo essa versão *tecnomessiânica* que conformaria o estatuto particular com o qual essa ala do movimento transhumanista apregoaria o entendimento da inteligência humana análogo ao de microprocessadores. Resta saber *quem e não o quê*, ficaria encarregado de *reconhecer* a tão sonhada e idolatrada superinteligência maquínica universal.

1.4 A Simbiônica de Cartwright e Finkelstein

Na esteira das reflexões e previsões de Moravec, estão Cartwright e Finkelstein, autores mais detidamente preocupados em fundamentar um conceito sobre a interface humano-máquina a que chamam de *simbiônica*. Este conceito, com efeito, segundo os autores traduz a interação do cérebro humano através de artefatos técnicos. Simbiose é um termo oriundo da ecologia que significaria literalmente interação entre duas espécies que vivem juntas. Portanto, a junção de simbiose com o universo da biônica, cuja possibilidade permitiria aplicar os conhecimentos da biologia na resolução de problemas de engenharia, traduziria simbiônica como termo sintético. Como já destacamos, essa ala da filosofia transhumanista se compromete com alguns estudos que já se pode verificar.

Ocorrências factuais de neuromodulação cibernética em voga no atual contexto, poderão ser aplicáveis para substituir eventualmente os membros saudáveis, a exemplo da

[...] equipe de pesquisadores da Universidade *Carnegie Mellon*, em colaboração com a Universidade de *Minnesota*, que fez um grande progresso no campo do controle de

dispositivo robótico não invasivo usando uma *interface cérebro-computador* (BCI – *brain-computer interface*) não invasiva, os pesquisadores desenvolveram o primeiro e bem-sucedido braço robótico controlado pela mente, capaz de seguir o cursor de um computador”.⁴¹ Mostra, que ao transhumanismo a que pertencem os autores, faria parte Moravec, sem dúvida. Porém, pelo detalhamento específico dos artefatos que situam, dão conta de exemplificarem mais detidamente o horizonte das teses do primeiro e assim, sistematizando a *simbiônica* como nova ciência emergente, garantiriam para nós uma “porta de acesso” neste tema reincidente na filosofia transhumanista. São autores comprometidos com a visão acerca da qual no futuro do capitalismo serão possíveis a produção e distribuição mercantil de próteses simbiônicas a preços acessíveis, e de que o fato de estarem sendo divulgados procedimentos benéficos que prometem uma ampla aplicação societária dos resultados das pesquisas em robótica, cedo a humanidade poderá esperar que “o desenvolvimento de sensores eletromiográficos usados para permitir que os amputados controlem membros artificiais de maneira natural. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 50).

Sendo, portanto, o “objetivo da pesquisa criar membros artificiais que respondam à vontade do paciente, encontrando no coto do membro o “sinal mioelétrico ou eletromiograma” (EMG) do cérebro, e melhorando-o por meio de amplificação [...] para controlar dispositivos eletromecânicos do aparelho protético”, o referencial do ideal estabelecido de “melhoramento” dos indivíduos com membros amputados. “[...] O *Leverhume Oxford Southampton Hand* foi desenvolvido no Centro de Engenharia Ortopédica de Oxford como um braço de substituição mioelétrico para amputados. Ele foi projetado para permitir ao paciente o controle adaptativo das funções da mão em uma prótese que se assemelha ao modelo natural. O ponteiro de *Southampton* pode executar muitos movimentos independentes com pequenas quantidades de informações do usuário. As empresas comerciais estão distribuindo os braços mioelétricos, como o Braço de Utah da *Motion Control*. [...] O braço de Utah pode pronar, supinar, ser trocado por outros dispositivos terminais e pode operar com bateria padrão de 9 volts”. Para no futuro “[...] controlar mentalmente uma extensa variedade de dispositivos”. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 5, tradução nossa)⁴².

⁴¹ Disponível em: <https://exame.com/negocios/releases/primeiro-bem-sucedido-braco-robotico-controlado-pela-mente-sem-implantes-no-cerebro/>. Acesso em: 04/04/2021

⁴² No original: “[...] of “emgors” (electromyogram sensors) which are now used to enable amputees to control artificial limbs in an almost natural manner. The aim of this research is to create artificial limbs that respond to the will of the patient by finding in the stump of the severed limb the brain’s own natural impulse called the myoelectric signal or electromyogram (EMG), improving it through amplification or other means, and using it to control electromechanical devices in the prosthetic appliance. An obvious use would be to have it control an artificial limb called a myoelectric arm. Remarkable progress in engineering has evolved the crude, prosthetic arm into a fully functional artificial replacement. The *Leverhume Oxford Southampton Hand* has been developed at the Oxford Orthopaedic Engineering Centre as a myoelectric replacement arm for amputees. It is designed to allow the patient adaptive control over hand functions in a prosthesis that resembles the natural model. The *Southampton* hand can perform many independent movements with a small amount of user input. Commercial companies are distributing myoelectric arms such as the *Utah Arm* from *Motion Control Inc*. This myoelectric arm has a near-natural look, feel, and use. The *Utah Arm* can pronate, supinate, be exchanged for other terminal devices and can operate on a standard, 9-volt battery. Muscular control of artificial devices is a current reality. In the future, the same principles

O conhecido caso de Kevin Warwick, do Departamento de Cibernética da Universidade de Reading, Inglaterra, que afirmou em meados de 1998 ser “o primeiro ciborgue do mundo”, tendo passado por cirurgia para implantar um pequeno transponder de 23mm de comprimento e 3mm de diâmetro, envolvido por vidro e inserido sobre a pele de seu braço, prolonga parte da descrição desses autores aventados. “[...] Em 1998, Kevin Warwick, professor de cibernética na Universidade de Reading, *tornou-se o primeiro ciborgue do mundo*. Bem, para ser exato, ele tinha um *ID* de radiofrequência implantado no braço. Como resultado, ele pode acender as luzes estalando dedos [...] Warwick tem certeza de que, sem a atualização, os humanos um dia ficarão para trás dos avanços dos robôs que estão construindo [...] “Um dia ligaremos a máquina e não poderemos desligá-la” [...] Ele não quer se tornar um robô; ele quer ser um humano melhor”.⁴³

Adequar o corpo para que possa se confundir ao modelo dos dispositivos, um escopo de modelação passível de conexão por via dos dados, acelerando sua dissociação progressiva.

Roy Bakay e Phillip Kennedy, da *Emory University*, deram um passo adiante. No outono de 1998, Bakay implantou com sucesso um *chip* na cabeça de um paciente paralisado. O paciente, conhecido como JR, sofreu um derrame e, completamente paralisado, não conseguiu falar nem se mexer, apesar de manter suas habilidades cognitivas. Bakay supôs que ele pudesse interceptar sinais cerebrais de JR e treiná-lo para usar esses sinais redirecionados para controlar um computador. Bakay teve sucesso não uma vez, mas duas. Usando uma varredura cerebral de alta resolução (RM), Bakay determinou uma área altamente ativa do cérebro de JR no córtex motor. Bakay implantou dois pequenos cones que transformaram sinais neurais químicos em transmissões de rádio captadas pelo computador. Cada cone controlava um eixo de movimento em duas dimensões (cima e baixo e direita e esquerda). JR usou o sinal de rádio para controlar o cursor. Sem a capacidade de se mover ou falar, JR poderia digitar em um teclado na tela para se comunicar, ainda lentamente. [...] Um feito que não era possível anteriormente devido à sua paralisia. As contribuições de Bakay às tecnologias que avançam para a *mente simbiônica* demonstram o controle direto do computador a partir dos padrões de pensamento. JR demonstra uma capacidade telecinética de controlar um computador e usá-lo para se comunicar com outras pessoas. O controle cerebral dos computadores não se limita mais ao reino da ficção científica. É uma extensão desse tipo de pesquisa biocibernética que pode resultar em comunicação mental entre indivíduos e máquinas, e mesmo entre indivíduos de maneira semelhante à telepatia, mas baseada em princípios científicos comprovados e tecnologia sofisticada. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 7, tradução nossa)⁴⁴.

may be used to benefit everyone by allowing us to control mentally an extensive assortment of useful devices”. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 5).

⁴³ “In 1998, Kevin Warwick, a Professor of Cybernetics at Reading University, became the world's first cyborg. Well, to be exact, he had a radio frequency ID implanted in his arm. As a result, he can turn on lights by snapping his fingers; once he let his wife's brain waves take control of his body. [...] Warwick is certain that without upgrading, humans will someday fall behind the advances of the robots they're building – or worse. “Someday we'll switch on that machine, and we won't be able to switch it off.” [...] He doesn't want to become a robot; he wants to be a better human.” Maiores informações, disponível em: https://www.vice.com/en_us/article/788axy/the-cyborg-kevin-warwick-is-the-worlds-first-human-robot-hybrid. Acesso em: 25 out. 2019.

⁴⁴ No original: “Dr. Roy Bakay, and Dr. Phillip Kennedy of *Emory University* have gone a step further. In the fall of 1998, Bakay successfully implanted a chip inside the head of a paralyzed patient. The patient, known as J.R., had suffered a stroke and, completely paralyzed, was unable to speak or move even though he retained his cognitive

Com efeito, nesse horizonte de expectativa no transhumanismo dos autores em questão, indicamos sobre quais circunstâncias vislumbram humanos aprimorados e aqueles “padronizados”; sobre que medida qualificariam essa *interface* homem-máquina como sua particular promessa de “redenção técnica”. Os autores consideram que aquela tabela logarítmica da evolução dos microprocessadores de Moravec ser exemplar da *convergência* em que cedo ou tarde, prometem: “[...] uma fusão será efetuada, culminando em uma maneira rotineira de *interface* com o cérebro, usando diretamente eletrodos implantados (ou crescidos no local), ou indiretamente, captando as ondas cerebrais com sensores externos (biocibernética e neurometria). *Quando isso de fato ocorrer, a mente simbiônica terá nascido*”. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 8, tradução nossa). O nascimento da “mente simbiônica” consistiria, portanto, a finalidade do processo de neuromodelação, forma readaptada da função dos dispositivos em convergência sincrônica entre os aparelhos conectados à internet e o córtex cerebral, mediado por próteses auxiliares de interconexão.

[...] O *cérebro simbiônico* acenderá e apagará luzes para nós, ele ativará dispositivos (alimentando o sinal diretamente no cérebro), atenderá chamadas telefônicas e as iniciará e manterá inventários domésticos. Ele nos protegerá de vários perigos e nos protegerá de uma ampla variedade de situações. Em uma festa, ele monitora nosso nível de álcool no sangue e avisa quando bebemos demais. Ele fica de olho em outras funções corporais, incluindo os níveis de digestão e de açúcar no sangue, e nos avisa sobre as doenças iminentes, estresse indevido ou possíveis ataques cardíacos. Ele nos protegerá enquanto dormimos, ouvindo as espreitadelas e sentindo o ar e fumaça. Ele atenderá a todas as funções domésticas e, talvez, direcionará atividades de robôs domésticos menos inteligentes que com certeza surgirão. Ele compartilhará conosco seu vasto armazenamento de memória e sua capacidade de recuperar informações que pensávamos ter esquecido. Ele nos colocará em contato automático e sem fio com enormes bancos de dados contendo informações que ele não possui. Ele fará os cálculos matemáticos, orçamentos domésticos, contas comerciais e até fará pagamentos mensais automaticamente. Ele atualizará suas próprias informações diariamente, varrendo fontes de informações, talvez absorvendo jornais locais, procurando informações que deverá chamar nossa atenção, nos ajudando a entender o mundo ao nosso redor. Proporcionará toda uma nova dimensão de vida aos tetraplégicos, permitindo que eles realizem muitas das tarefas diárias rotineiras essenciais à vida e restaurando o controle de suas vidas. Isso mudará o campo das

abilities. Bakay hypothesized that he could intercept J.R.'s brain signals and train him to use these redirected signals to control a computer. Bakay was successful not once, but twice. By using a high-resolution brain scan (MRI), Bakay determined a highly active area of J.R.'s brain in the motor cortex. Bakay implanted two small cones that transformed chemical neural signals into radio transmissions which were picked up by the computer. Each cone controlled one axis of movement in two dimensions (up-down and right-left). J.R. used the radio signal was used to control a cursor. Without the ability to move or speak, J.R. could type on an on-screen keyboard to communicate. J.R. could communicate, albeit slowly, with individuals, a feat not previously possible due to his paralysis. Bakay's contribution to technologies advancing the symbiotic mind demonstrates direct computer control from patterns of thought. J.R. demonstrates a telekinetic ability to control a computer and use it to communicate with others. Brain control of computers is no longer limited to the realm of science fiction. It is the extension of these kinds of biocybernetic research which may result in mental communication between individuals and machines”. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 7).

comunicações como conhecemos hoje. Simplesmente pensar em alguém com quem você deseja conversar por telefone iniciará uma busca pela mente simbiônica para localizar essa pessoa em qualquer lugar e estabelecer um vínculo direto. Embora os telefones físicos sejam evitados, as duas mentes simbiônicas estarão em contato direto pela rede de comunicações e os pensamentos fluirão entre os seres de maneira aparentemente telepática; de fato, esse pode ser o mais próximo que chegaremos da telepatia. (CARTWRIGHT; FINKELSTEIN, 2002, p. 9. tradução nossa).

Uma sociedade de *avatares* ciborgues conectados entre si, auxiliando tarefas para as quais dedicaremos informações psíquicas e biológicas, inseridas em nossos corpos como um *alter ego* portátil, nisto vislumbram o futuro. Restaria saber sobre qual critério para os autores em tela permanecerá subscrita tantas informações. Nisto se resume a louvação mito poética dos *data center's* das indústrias de próteses cerebrais? Estabelecer um controle privado que vá dos batimentos cardíacos aos impulsos neuronais por miríades de redes de dados que incorporem cidades, nossas relações interpessoais, mídia, informação, etc., acopladas no cérebro? É isso? Tal seria o ideário proposto pelos entusiastas cibernéticos da bem-aventurada pós-humanidade.

Porém, um ideário não necessariamente inserido apenas no interior das nossas cabeças, sobretudo por via de implantes, mas também em peças de vestimenta, em nisto que futuramente com o progresso da “computação ambiental”, ao que cedo ou tarde potencializado por recursos, toda sorte de vestimentas e utensílios domésticos tendencialmente irão se conectar entre si, cuja *indistinção* entre “pessoas e coisas” assumirá a tal forma simbiônica pós-humana, para a qual a referida ala ideológica supõe serem os prelúdios para uma nova “espécie de humano”.

Poderíamos especular por nossa parte que se para eles o sonho de um corpo humano se fundindo na máquina, nisto que suas descrições impressionistas antecipariam a reunir empresas, próteses cerebrais, vestimentas, utensílios domésticos, corpo/dispositivo-conectados, etc., para nós, essa tal “mente simbiônica”, em termos coloquiais, seria um pesadelo insuportável!⁴⁵

1.5 “O caminho do inferno está pavimentado de boas intenções”

Melhorar a condição humana. Eis o que basicamente se baseia parte das muitas reflexões transhumanistas. Seus defensores consideram que “melhorar a condição humana” através dos dispositivos tecnológicos, sejam os que nos auxiliam na vida cotidiana, sejam os que propiciam

⁴⁵ “MIThril is a next-generation wearables research platform developed by researchers at the MIT Media Lab. The goal of the MIThril project is the development and prototyping of new techniques of human-computer interaction for body-worn applications. Through the application of human factors, machine learning, hardware engineering, and software engineering, the MIThril team is constructing a new kind of computing environment and developing prototype applications for health, communications, and just-in-time information delivery. The MIThril hardware platform combines body-worn computation, sensing, and networking in a clothing-integrated design. The MIThril software platform is a combination of user interface elements and machine learning tools built on the Linux operating system”. Disponível em: <https://www.media.mit.edu/Wearables/mithril/index.html>. Acesso em: 25 out. 2019.

modificações em níveis mais fundamentais desta (YUODKOWSKY, 2007), como a premente missão adventícia legada aos industriais da alta tecnologia. É fato notório que já não podemos meramente esquivar desta tendência, a saber: de que vivemos em uma época dramática no que tange às inovações tecnológicas futuras, e o debate aberto por seus efeitos políticos e sociais impõe uma análise criteriosa.

Reconhecer, como introduz (SAVULESCU, 2011, p. 2), que “[...] através das dramáticas reviravoltas da era moderna, as constantes fundamentais da natureza humana – mortalidade, um repertório partilhado de emoções e temperamentos, uma gama de percepções e capacidades intelectuais básicas – continuaram relativamente um ponto de referência fixo que podem ser uma ponte entre diferenças culturais e ideológicas. Mas nas décadas recentes, avanços radicais na genética e nas neurociências, e na computação e em outras formas de tecnologia, levantaram a possibilidade de que estamos à beira de mais uma revolução, dessa vez não na nossa relação com o mundo natural, mas em nossa própria relação consigo mesmo. Nossos corpos, os nossos sentimentos, pensamentos e capacidades intelectuais, estão também gradualmente entrando na esfera do controle e da manipulação científica. [...] Parece que em breve nós seremos capazes de melhorar radicalmente as capacidades humanas bem além da normalidade,” é o primeiro passo para considerar legítima a preocupação de transhumanistas, motivados em assegurar que caminhemos agradavelmente nesta ventura de inovações que nos aguarda, queiramos ou não.

Aliás, um motivo elementar da necessidade premente em situar a perspectiva de “melhoramento humano” são os incríveis avanços que a medicina poderá ofertar para prolongamento da vida humana no futuro, ou a neurociência que poderá expandir nossas capacidades cognitivas, manipulando nossos estados de sono e vigília, nossa memória e nossas emoções, etc., como de membros biônicos. Mas deslocá-las, ainda que movido por uma genuína boa vontade da sociedade do capital, pavimentará, sem sombra de engano, um caminho promissor para o fetiche da tecnologia.

Questiona-se, portanto, essa boa vontade. Os dados demonstram que 93% dos médicos paulistas, - para citar apenas os do Estado de São Paulo -, recebem brindes, convites para ir em eventos culturais, almoços, jantares privados, ou pagamentos de honorários de aulas e palestras de empresas farmacêuticas e equipamentos médicos. Desse total, 48% prescrevem os produtos indicados pelos fabricantes que os financiaram.⁴⁶ Nos EUA, nove das dez maiores empresas

⁴⁶ “77% dos médicos afirmam conhecer outros médicos que aceitam presentes, benefícios e pagamentos de maior valor. 33% souberam de casos de pressão da indústria farmacêutica sobre médicos, 28% souberam de profissionais que recebem comissão por receitar medicamentos e realizar procedimentos recomendados pelos fabricantes e 22%

farmacêuticas do mundo gastam mais em *marketing* do que em pesquisa.⁴⁷ Portanto, suspeitar da “política interna” de incitação ao sentimento de insegurança psicológica do paciente/cliente sobre seus sintomas não é coincidência.

Principalmente se esses incluírem; déficit de atenção, ansiedade, insônia e QI considerado *abaixo* do normal para a hipótese de que o melhoramento cognitivo é de todo constituído de boa vontade teórica unicamente, a princípio. Mesmo que o presente tema não se restrinja nisto, não se pode também esquivar da eventual transposição dos efeitos de certas drogas com potencial de melhoramento cognitivo para o melhoramento moral dos indivíduos, estando pavimentada justamente na boa vontade em causa.

Fabiano (2014, p. 23) argumenta, por exemplo, que “a eficiência com a qual tomamos decisões e executamos tarefas é fortemente influenciada por quão bem conseguimos processar informações relevantes à situação, e lembrar o conteúdo que lhe é pertinente. Deste modo, melhorar nossa cognição tem um impacto dramático tanto no nível individual quanto social. A educação obrigatória por muitos anos de nossas vidas já é um meio pelo qual a sociedade garante um aumento da eficiência da nossa cognição: um ano de educação formal aumenta em média 3 pontos de QI. No entanto, outros meios farmacológicos vêm se tornando disponíveis e já vem sendo usados. Os benefícios de tal tecnologia são grandes, caso hipoteticamente desenvolvermos no futuro drogas que aumentem nossa eficiência cognitiva em apenas 1% sem efeitos colaterais.”

Desta afirmação se depreenderia que, segundo o autor, drogas tecnologicamente feitas com objetivo de realçar a eficiência cognitiva, também poderia atuar no realce das emoções? O realce bioquímico dos afetos e do intelecto humano, em vista do ideal de perfectibilidade de ser humano, indicaria que no futuro poderíamos, quem sabe, eliminar os modos de comportamentos considerados moralmente condenáveis, em troca de certo padrão de conduta homogêneo e fixo? Em meio ao universo psicotrópico do existencialismo *plug and play*, não surpreenderia se pelas estatísticas dos adolescentes mundiais,⁴⁸ - particularmente do Brasil que acena no segundo lugar no mercado de “melhoramento cognitivo”, o uso de *Ritalina*,⁴⁹ com aumento de 775% nos dez últimos anos -, fosse tomado como exemplar a respeito da virtuosidade futura no ideário em questão.

conhecem médicos que indicam remédios ou procedimentos desnecessários, inclusive cirúrgicos, em troca de benefícios”. (KEDOUK. Marcia. Tarja Preta. Ed. Abril, 2016, p. 23)

⁴⁷ ANGELL. Marcia. A verdade sobre os laboratórios farmacêuticos. Ed. Record, 2014, p. 83.

⁴⁸ “[...] De acordo com o testemunho do vice-diretor da DEA, Terrance Woodworth, perante o Subcomitê da Casa na Primeira Infância, Juventude e Famílias, em maio de 2000, a cota de *metilfenidato* aumentou de 1.768 kg em 1990 para 14.957 kg em 2000, e a cota de anfetamina aumentou de 417 para 9.007”. Disponível em: <https://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/medicating/drugs/stats.html>. Acesso em: 19 jun. 2018.

⁴⁹ “Dados expostos na recomendação do Ministério da Saúde indicam que o Brasil se tornou o segundo mercado mundial no consumo do metilfenidato, com cerca de 2.000.000 de caixas vendidas no ano de 2010, e apontam para

Restringir eventuais benefícios de determinadas substâncias químicas como requisito ao “melhoramento” dos indivíduos, equivale a superestimar suas próprias respostas diante do que considerem ser melhor a eles, favorecendo a defesa da automedicação como um suposto direito, bem como fortalecendo a “medicalização da normalidade” como a obrigação de se “estar além”.

Como pontua Alonso (2012, p. 41), ressaltando que

[...]la progresiva medicalización de la normalidad, especialmente en el ámbito de la salud mental, representa la sustitución del modo natural en el que el ser humano se relaciona con la realidad, por otro de carácter químico y sentimental. En este nuevo modelo, la acción teleológica como medio relacional queda obsoleta, pasando a ser las causas eficientes y, principalmente, las de tipo afectivo, el principal criterio moral utilizado por el agente. En otras palabras, los juicios sobre la bondad o maldad de las cosas o de la conducta van a hacerse depender de los sentimientos que estos evoquen y no de la bondad o belleza intrínseca de eso externo a mí y a lo que puedo aspirar. Ya no te quiero porque (tú) seas hermosa sino porque induces (en mí) sentimientos agradables. Lo bueno es lo que siento como bueno. Cobran protagonismo, en este contexto, una tecnología que facilita la aparición de las emociones positivas o, al menos, la desaparición de las negativas. *Lo que yo realmente quiero es ese frasco de pastillas de la felicidad*. El futuro post-humano que la psicofarmacología pone al alcance de la mano conlleva la disolución de los más importantes misterios y conflictos que acompañan nuestra existencia.

Que não se perca de vista o fato de que a proposta de melhorar os indivíduos através de pílulas, induz que elas sejam colocadas em paralelo com outros recursos, como os do setor publicitário. Já que o *merchandising* comercial insere certos bens no intuito de despertar um desejo de consumo no telespectador, desta forma esperando-se que uma motivação satisfeita leve à identidade do consumidor à empresa/produto.

[...] A satisfação é um estado psicológico, oriundo de ter expectativas atendidas. E a satisfação é medida através da relação entre o que o cliente espera e o que recebe. [...] A percepção sobre o que ele recebeu deve ser maior que sua expectativa, se isso ocorrer, ele ficará satisfeito, o que irá influenciar diretamente ao fato de se tornar fiel. (OLIVEIRA, 2012, p. 7).

Nessa fidelização de novos consumidores de psicotrópicos então relativizados dos *tabus* médicos desnecessários, ser transhumano significa não depender dos antigos métodos de realce do intelecto e emoções?

Afinal, não admira que segundo alguns autores da corrente em tese, o fato da eficiência cognitiva dos indivíduos poder ser aumentada em sua velocidade e aptidão de processamento de informações e estímulos externos, mediante aparecimento de objetivos que estimulem este

aumento de consumo de 775% nos últimos 10 anos no Brasil. Disponível em: <https://cidadeverde.com/vida/80689/alerta-brasil-e-o-segundo-maiomenda%C3%A7%C3%A3o%20do,%C3%BAltimos%2010%20anos%20no%20Brasil>. Acesso em: 19 set. 2018.

aumento e sua busca com a possibilidade de torna-los mais cooperativos através de tecnologias que prometem ampliar a empatia, a compaixão, o altruísmo, sentimento de confiança, etc., com substâncias feitas para este propósito, termine por, - axiologicamente falando -, dispensar aos *determinantes sociais* desses sentimentos e aptidões de suas funções no marco das interações humanas, restringindo sua dinâmica extensiva para rearranjos datados tão somente na química-cerebral, ora mapeáveis apenas por força de diagnósticos impessoais.

Quero dizer, o estímulo para “encapsular” afetos sob a forma de medicamento de uso regular, - o que só poderá ser feito mediante extenso conhecimento científico de manipulação desses estados sentimentais, - tende ao estímulo, - ainda que teórico, a princípio, - de “coisificar” a forma das relações interpessoais, moldáveis mediante ligações afetivas que seriam “substituídas” pelo uso de substâncias, vistas como suficientes para se resolver as questões sociais.

Justificativa que por sua vez incluiriam novos agenciamentos biotecnológicos para se resolver alguns dos conflitos comportamentais, notadamente os que teriam algum potencial de levar a sociedade a se reajustar, se caso forem preparadas alterações psicofarmacológicas específicas que irão aprimorar os comportamentos “considerados falhos”, mas por quem? “Recentemente tem-se começado a pensar sobre o uso da tecnologia para aumentar a qualidade dos relacionamentos, com o uso de drogas que aumentam a estabilidade e nossa ligação afetiva. Algumas intervenções tecnológicas têm-se mostrado eficazes em melhorar a resolução de conflitos”. (FABIAN, 2014, p. 28).

Como o caso da manipulação, uso e aplicação do neuro-hormônio ocitocina⁵⁰. “Mas nós pensamos que a enormidade de problemas morais que enfrentamos torna razoável a exploração dessas possibilidades técnicas. [...] Os melhoramentos morais biomédicos, caso sejam factíveis, seriam o tipo mais importante e útil de melhoramento biomédico”. (SAVULESCU, 2012, p. 498) Nestes termos, “a leve alteração generalizada na cognição teria um vasto impacto sobre as nossas ações (BOSTROM, 2009, p. 357) em que traços da moralidade humana considerados universais e parte da identidade da espécie, com sua modificação biomédica produziram fortes consequências sobre a “condição humana”. Ora, resta saber se a “moralização de substâncias” se ajusta com fatores sociais não levados em conta, bem como da salvaguarda de “culpabilizar” aos indivíduos por sua “falta de empatia” inerente, fisiologicamente falando, exclusivamente.

⁵⁰ “[...] a ocitocina parece melhorar a capacidade de ler o estado emocional de outras pessoas, o que é importante para a empatia. Isso sugere que administrar estas substâncias em indivíduos poderia nos ajudar a agir conjuntamente para resolver problemas importantes.” (LIAO; ROACHE, 2011, p. 247 apud FABIANO, 2014).

Afinal, se os altíssimos níveis de estresse e ansiedade, depressão etc., típicos da vida nas grandes cidades contemporâneas, pudesse corresponder minimamente com a preocupação que advoga tal boa vontade, em nome da resolução de conflitos a que o atual estágio “evolutivo” do homem, em seu limite ora *endógeno* fosse superado tecnologicamente, - porém, sem que se leve em consideração essa obscenidade imanente do sistema produtor de mercadorias que flui deixando em seus rastros uma legião de perdedores e vencedores cada vez mais minoritários e doentes -, então, a lógica assente que nesse mesmo contexto, onde precisamente a concorrência entre os indivíduos tornada abundante nas economias mundiais começa a se converter em um processo de veloz *degradação de suas próprias aptidões*, formando essa trincheira de salve-se quem puder aparentemente irrevogável, que um ideário que vem ratificar que será preciso um *upgrade* das funções neurológicas convencionais dos homens,⁵¹ - nessa “ecotopia futurista” eles travam essa rebeldia aristocrática à “condição humana”, - no calibre apontado ao *carpe diem* de *devenires* biomédicos com “sutilezas metafísicas e artifícios teológicos” (MARX) devessem estampar sua “missão filosófica”.

Pois como relembra Kurz,

[...] se o risco da própria morte violenta se torna o pão de cada dia, agora na área micro do mundo do dia a dia como outrora nas trincheiras das guerras mundiais, tal não contradiz o “interesse egoísta” e as cobiças de consumo de mercadorias. O que aqui se revela é a autocontradição do sujeito da concorrência, na medida em que a contradição interna da lógica capitalista – agudizada pela crise – se *reproduz nos próprios indivíduos*; e sobretudo nos masculinos, devido à sua socialização. O beco sem saída da forma capitalista dilacera as motivações, os pensamentos e os sentimentos em contradições antagônicas, inconciliáveis e impossíveis de viver. A sede de sucesso, de consumo, etc., sob esta forma é contrariada pela total aridez e esterilidade mental do imperativo econômico, de cujos conteúdos se apresentam cada vez mais disparatados e, ao mesmo tempo, mais destrutivos. *No clima sufocante destas contradições levadas ao rubro, a consciência concorrencial facilmente degenera num estado que aponta para além do conceito do mero “risco” ou “interesse”: A indiferença perante todos os outros converte-se na indiferença para com o próprio eu.* (KURZ, 2003, p. 54. Grifo nosso).

Ressalvas feitas ao fato de que a indiferença perante os outros se convertendo na indiferença para com o próprio eu significa, em termos antitéticos, uma profunda corrosão ideológica sobre os rumos do futuro da humanidade, por extensão.

51 “Um tipo radical de melhoria pode ser possível se supusermos uma visão computacional da mente. Seria então possível fazer um *upload* de uma mente humana para um computador, através da replicação em silício dos detalhados processos computacionais que normalmente ocorreriam em um cérebro humano em particular. Ser um upload teria muitas vantagens em potencial, tais como a habilidade de fazer cópias de segurança de si mesmo (impactando favoravelmente na expectativa de vida) e a capacidade de transmitir a si mesmo uma informação na velocidade da luz. *Uploads* podem viver tanto em realidade virtual ou diretamente na realidade física, controlando um proxy robô”. (BOSTROM, 2005a, p. 6).

Visto que, para a boa vontade de nossos amantes do bem-estar humano, “a incapacidade da humanidade para cooperação numa escala internacional tornou-se uma grande preocupação, especialmente quando os problemas do aquecimento global surgiram”, e é por essas e outras de suas nobres inclinações que

[...] há algum tempo, um dos únicos usos da ocitocina intranasal em humanos era para induzir a lactação. No entanto, estudos recentes consideram o uso de ocitocina para tratamento de autismo. Outros consideram a sua aplicação em indivíduos saudáveis, para melhorar nossas relações afetivas e alguns estudos até demonstraram um papel benéfico de sua administração na resolução dos conflitos entre casais. [...] Existem ao menos seis estudos relacionados a administração intranasal de ocitocina com comportamentos sociais, tais como a inveja, a empatia com vítimas, da facilidade de se lembrar de rostos felizes, palavras positivas e precisão ao detectar relacionamentos entre desconhecidos. (FABIANO, 2014, p. 50).

Primeiro ponto. Que tipo de conflito entre casais? Se a proposta é a “medicalização” de homens violentos, agressivos, etc., isso equivaleria pensar que para explicar ou se desculpar o comportamento violento masculino fosse necessário, primeiro, qualificá-lo como um tipo de “distúrbio neuro-hormonal”? Conflitos de casal em abstrato não nos servem de parâmetro.

Afinal, quando se aceita que os comportamentos masculinos agressivos são biológicos, perde-se o foco das questões sociais e culturais, que são as que precisam ser resolvidas. Nessa idílica terra sem males, o que a Organização Mundial da Saúde (OMS) ratifica sobre as taxas de mulheres agredidas fisicamente pelo parceiro em algum momento de suas vidas no mundo, torna irrazoável a pajelança de São Fabiano e seu ideal de *via crucis* a emancipação feminina.⁵² Pois, embora a exploração, a opressão, etc., baixos salários, desemprego, desigualdade social, etc., lhes sejam categorias inexistentes, um advento do que produzirá retumbantes revoluções sociais/comportamentais seria o quanto administramos receituários de drogas cooperativas para resolver alguns dos “dilemas individuais/existenciais”, os quais, desta feita, se corresponderiam indiretamente na proporção de nossos “pecados originais” endócrinos?

Segundo ponto. Que a ocitocina tenha demonstrado progresso no tratamento de autismo, e seu uso em pessoas saudáveis também demonstre benefícios, não há o que contra-argumentar. Pesquisas neurocientíficas com THC e CBD, bem como da psilocibina encontrada em certos fungos, ilustram progressos no tratamento de pessoas com doenças crônicas⁵³, tais o Alzheimer,

⁵² “No Brasil, estima-se que cinco mulheres são espancadas a cada 2 minutos; o parceiro (marido, namorado ou ex) é o responsável por mais de 80% dos casos reportados, segundo pesquisa Mulheres Brasileiras nos Espaços (FPA/Sesc, 2010)”. Disponível em: <https://dossies.agenciapatriciagalvao.org.br/violencia/violencias/violencia-domestica-e-familiar-contra-as-mulheres/>. Acesso em: 21 maio 2021.

⁵³ Maiores informações, consultar em: <http://biopsico.com.br/site/2020/12/01/psilocibina-proporciona-alivio-notavel-da-depressao-grave/>. Acesso em: 21 maio 2021.

Parkinson, depressão, esquizofrenia, etc., mas a transposição deste uso controlado em pessoas saudáveis pode repercutir benefícios comportamentais factíveis, isto é, são questões vinculadas a estudos de caso, envolvendo experimentos comprováveis?

Sem a densidade para sustentar sua abertura comercial, diferenciar uso recreativo de uso medicinal é necessário para considerar um eventual melhoramento cognitivo factível, mas apenas o primeiro uso deste oferece a legalidade necessária. Então, sobrepor um ao outro, equivale a desqualificar a hipótese do melhoramento moral dos indivíduos estar associado ao uso de drogas. Afinal, como se pode provar, mediante observações coletadas socialmente, com quais critérios? Terceiro ponto. Extrapolar benefícios médicos para benefícios morais equivale a tomar o comportamento humano como ciência exata.

Por mais comprovável cientificamente que seja o benefício no uso de certa droga, estes não podem servir de parâmetro para mensurar benefício moral/social em indivíduos saudáveis. Caso eventualmente sirvam, irão considerar a substância em si como coisa que representaria, neste aspecto, a mistificação de seus efeitos fisiológicos singulares perante as questões sociais.

O mesmo poderia ser dito, com outros termos, todavia, das inovações que a biônica pode vir a produzir para pessoas com membros amputados. Que isto represente avanço inenarrável para diversos pacientes, não há o que contra-argumentar. Mas a transposição do que pertence a medicina para outras margens, tais sua combinação para pacientes saudáveis visando não uma *reparação* biônica de seus membros, mas o *realce* desses, repercute na mesma questão de serem certas drogas utilizadas para tratamento médico controlado, extrapoladas para uso em pessoas saudáveis visando seu aprimoramento moral/social.

Em suma, esta ambiguidade é latente e mais aparente quando o transhumanismo tenta, de um lado, fundamentar o aspecto ético e humanista de suas previsões no uso de certas inovações tecnológicas, e de outro, extrapolá-las para outros usos, os quais constituiriam parte de suas previsões sobre a nova era de pós-humanos alterados. Em Moravec, Cartwright & Finkelstein essa ambiguidade se torna flagrante. Em Nick Bostrom, a tentativa é de fundamentá-la historicamente, seja por mitos arcaicos, seja pela razão ocidental.

Para nós, supor que uma “pílula da felicidade” distribuída para famílias de periferia que sorriem alegremente em meio ao esgoto a céu aberto e rajadas de AK-47, é ultrajante. Tal não seria se situássemos uma família de classe média alta. Enfim, se para a justiça social acontecer, necessitamos de políticas públicas, antes de militarmos na causa da neurotecnologia cosmética, comecemos por descriminalizar o que proibido, promove um massivo genocídio do nosso povo.

1.6 Bioconservadorismo ou anticapitalismo?

Mas é certo que não devemos esperar outro tipo de postura da parte de analistas que não se dispõe para “sujarem-se com o barro da história” (FEINMAN. 2014), não referenciando em seus comentários sobre a tendência de mercantilização dos afetos, o mínimo tom de crítica para contrapor essa concepção transhumanista seu verdadeiro lugar. Acusações levianas poderiam aparecer pelo comparativo feito anteriormente envolvendo a subordinação que eventualmente surgirá entre, de um lado, a concepção transhumanista da tecnologia e, de outro, suas refrações na indústria farmacêutica, erótica, etc., como presságios teóricos apresentados, relativamente revelados por desdobramentos tais, como no tema do “melhoramento humano”.

Esta percepção, todavia, na medida que pretenderia denunciar uma suposta caricatura de nossa parte envolvendo a concepção transhumanista da tecnologia, carece de legitimidade em virtude do fato de que, para nós, esta mesma concepção aparece concomitante a processos que não são, *grosso modo*, para ela direcionada como se por ela fosse determinada. Mas ao contrário, surgem mediante um conjunto de *forças sociais*, perante as quais, justamente, tentamos contrapor como tais, para o vislumbre de nossa crítica. Quero dizer, se como exemplifica (KOTTOW, 2005, p. 22) “os processos de fecundação e reprodução artificializaram-se a tal ponto que será possível iniciar a vida humana em laboratório, modificando a sua composição genética, selecionando o produto obtido e dar início ao seu desenvolvimento, para depois entregar a sua maturação a um útero humano, geneticamente relacionado ou não com o embrião,” isto eventualmente ocorrerá não pelo fato de os transhumanistas, neste caso, terem anunciado, ainda que em tom salvífico, uma “outra humanidade” recriada pela biotecnologia, mas por fazer parte inerente do processo então de reificação e usinagem do capital, contra o estatuto e a forma do vivo/humano.

Este aspecto aventado, constitui, portanto, o diferencial analítico que desejamos pontuar diante do conjunto das reflexões transhumanistas e suas respectivas refrações na sociedade civil e, com efeito, perante alguns comentadores que através da postura de defesa ou pura negligência reflexiva, ratificam o que alguns membros da burguesia *high tech* extrapolam sua razão de ser. Então, se há alguma caricatura no entendimento da concepção transhumanista, ela não é nossa.

A julgar pela isenção atribuída, praticamente unânime, em certa medida, ao tomar esta corrente ideológica fora do espectro de seu pertencimento social e político, ainda que com a boa vontade restituída, ficando o espaço de interlocução desta corrente com seus expoentes sociais anulado em troca da abstração de suas aspirações sociais implícitas, paralelamente na “visão de mundo” de seus representantes, os quais permanecem ocultos sob o “véu de névoa” de seus comentários. Desta forma, não compreendem a função dos primeiros, por lhes faltar o

instrumental dialético para o exame dos segundos, convertendo suas descrições em um tipo de sublimação desta falta.

Por outro lado, o enfoque excessivo na perspectiva crítica, diriam, acaba por resultar em uma descrição insuficiente a respeito de possibilidades de fato benéficas para os seres humanos, motivando toda sorte de melhoramentos tecnológicos abertos pela nanotecnologia, medicina e biotecnologia, implantáveis no corpo, para curar cegueira, surdez, paralisia, etc., indicando que, afinal, se não fazemos caricatura da corrente ideológica em tela, estaríamos sendo reducionistas em não fazer prevalecer suas expectativas de realce das características humanas através destas. Como se refere (PESSINI, 2006, p. 126)

[...] em termos amplos, a biotecnologia é definida como sendo os processos e produtos (usualmente em escala industrial) que oferecem o potencial de alterar e, até em certo grau, controlar os fenômenos da vida – em plantas, em animais não-humanos, e crescentemente, nos seres humanos. Para além dos processos e dos produtos que fabrica, a biotecnologia é também um esquema conceitual e ético, com aspirações progressivas. Neste sentido, ela surge como a mais recente e vibrante expressão do espírito tecnológico, um desejo e disposição racional de compreender, ordenar, prever e de finalmente controlar os eventos da natureza, perseguidos para beneficiar o homem.

Ora, é justamente pelo fato de indicarmos que a tecnologia, seja ela de qual tipo for, não encontrar-se separada da *forma social* que as constitui, incluindo a utilidade e aplicação de suas eventuais descobertas, que o que Pessini denominou de “espírito tecnológico”, indicando uma aspiração progressiva no desenvolvimento da biotecnologia, em particular, e justificando com “o potencial de alterar e, até em certo grau, controlar os fenômenos da vida – em plantas, em animais não-humanos, e crescentemente no ser humano”, que a espera de uma transcendência das capacidades e características humanas, em acordo ao ideário transhumanista, possui de fato razão de ser. Não sendo este ideário, pois, uma abstração teórica deslocada e caricatural.

São as tendências, - as usualmente industriais, no caso – da biotecnologia, e de outras tecnologias, que constituem as determinações do pensamento nos primeiros, e não o contrário. Afinal, uma possível distinção envolvendo as terapias de melhoramento humano para tratar as doenças conhecidas, danos e deficiências, etc., tentando *restaurar* o estado normal de saúde e funcionamento, e a hipótese de realçar determinadas características humanas através do advento tecnológico, visando alterar, direta e indiretamente, não doenças, mas o próprio funcionamento normal do corpo vivo no *incremento* de suas qualidades inatas, repercute, portanto, na distinção

entre a concepção transhumanista da tecnologia e as derivações vinculadas a bioética como área de interlocução⁵⁴, que não é a nossa. Nossa interlocução com este debate é a crítica marxista.

E se o teor dessa mesma crítica ainda não se cristalizou por inteiro em nosso itinerário, foi pela razão de que a análise genética das entificações do movimento transhumanista, o que é este movimento, ainda não se complementou com a busca histórico-social de seus pressupostos, de como se formou, neste caso. A explicitação de sua processualidade, de como se desenvolveu, e a exposição de seus limites, constituem o plano maior do presente trabalho, em virtude desta conexão a que julgamos inovadora, para a crítica da concepção transhumanista da tecnologia.

Julgamos que proceder deste modo, permitirá entender o transhumanismo não como um subproduto meramente acadêmico, teórico-filosófico, etc., isto é, um puro pensamento, mas um momento da totalidade histórica, com funções específicas para a reprodução da sociabilidade a que *deveio*, não sendo para nós relevante contrapor sua concepção de tecnologia pelo viés dos “dilemas bioéticos e morais do aperfeiçoamento humano”, em favor da “dignidade humana”, ou da “indisponibilidade do patrimônio genético à tecnização” (OLIVEIRA, 2014, p. 51), mas ao significado que *a vida assume na ordem do capital*.

Então, naturalmente que a maneira como encaramos o tema se diferencia da de outros comentadores, e não os julgamos inferiores por tal carência, mas apenas ressaltamos que a nossa posição não permite que façamos o agenciamento que fazem, por que por mais que se defenda “que não devemos interferir na constituição da vida de outrem, dispondo dela como meio, do ponto de vista jurídico, político e moral (argumento da dignidade humana) [...] que a natureza humana comum a todos (igualdade) deve permanecer intocável [...] e que se deve investir na sociedade, no sentido de não limitar o projeto racional de cada pessoa, sendo que o aperfeiçoamento humano-genético não deve intervir no sentido de alterar a natureza humana”, como sintetiza o referido autor sobre a postura bioconservadora na hipótese de um eventual desdobramento do que esperam os transhumanistas, defensores, como ele diz: “que a vontade das pessoas, uma vez livres, deve estar na origem do querer ou não uma transformação (modificação) de si, desenvolvidas e aperfeiçoadas, as técnicas devem ser usadas e [...] darão um grande contributo naquele que será o “pós-humano”, o *ciborgue*” (OLIVEIRA, 2014, p. 52)

Essas apreciações, em ambas as variantes, aparentemente antagônicas sobre a utilidade dos recursos tecnológicos, se constituem como duas facetas relacionadas a um eventual mercado para essas modificações, realces, aperfeiçoamentos, etc., sem o qual não faria sentido

⁵⁴ Tomamos a definição de REICH. W. 1982, na *Encyclopedia of Bioethics*, 5º vol., 2ª ed., In: LEONE, S; *Dicionário de Bioética*. 2001. p. 88, que diz que a bioética é o “estudo sistemático da conduta humana, na área das ciências da vida e dos cuidados da saúde, quando essa conduta é examinada à luz dos princípios morais.”

essa convergência. Isto é, os riscos morais para os primeiros se equivalem ao que os segundos consideram ser um risco para sobrevivência da espécie, de que dispondo dos meios para alterarmos nossa condição, caso não fizermos padeceremos, convivendo com todos os tipos de doenças, os limites físicos, etc., os quais a inovação tecnológica nos permite superar. Assim, ambas correntes se constituem como antecipadoras do caráter e do tipo dessa eventual mudança em nossa condição, não sendo, portanto, rivais no que diz respeito à espera de sua inevitabilidade como *questão social futura*.

Este traço similar nos conduz, a princípio, a tomar essa espera como um fator, por sua vez, dependente não do debate moral em si, bioético, jurídico, etc., dessas alternativas, mas a dinâmica capitalista de “indústrias de melhoramento” *convergindo ao humano como tendência*, a que tanto os transhumanistas, quanto os chamados bioconservadores estão de acordo, porém, não sobre o mesmo fundamento que nós. Então, é óbvio que as terapias médicas existentes para tratamento da cegueira, paralisia, parada cardíaca, etc., representam sem sombra de dúvida um avanço para a cultura humana, sendo o seu desenvolvimento exponencial um fator devidamente demonstrado como tendência para benefícios os mais variados no futuro, através de inovações eventuais da robótica à impressão 3D, da manipulação genética à transgenia, da criogenia ao xenotransplante, etc., para doenças e disfunções do organismo humano, que eventualmente vão deixar de existir, como muitas das que já não existem mais, levantam uma série de questões em relação ao seu fim, quero dizer, o de alcançarmos novas capacidades até então desconhecidas, através do surgimento de um “novo homem”, superior ao anterior, “transcendendo os limites”.

Ora, o fundamento que parte exatamente daí, o sedimento ideológico de uma evolução consciente, legatária, por sua vez, do complexo industrial do Vale do Silício ora traduzido como transhumanismo, que de algum modo está pressagiando o futuro do capitalismo no século XXI, em relação aos *limites do homem*, isto constitui nosso objetivo. Ou seja, novamente, para que a análise genética das entificações da concepção transhumanista venha se conectar com os seus respectivos pressupostos históricos-sociais, os quais, essencialmente, em nome do que a classe de burgueses *high tech* quer representar, não basta a discordância ou a relutância em acolher as suas previsões, mas fazer delas, bem como dos anseios debatidos pelos tais bioconservadores, - moralmente críticos ao destino estabelecido por aqueles -, um motivador para incluir a questão do melhoramento da condição humana através da tecnologia como reflexo daquele fundamento. Isto é, a convergência ideal deste para a expectativa de tornar o ser humano algo “obsoleto”.

Não confundindo os determinantes deste debate, e não restringindo sua área de locução aos autores e suas diferentes abordagens, bem como a permanência de superfície moral, bioética etc., incidimos naquilo que nos parece ser importante para a delimitação do presente tema, além

da mera apresentação de seus pressupostos, a saber: o horizonte de classe que representam os transhumanistas, e paralelamente, os limites epistemológicos da crítica bioconservadora a eles direcionada, quando não, recorrente para simplifica-los, não captando a real implicação social das tendências reais ao capitalismo neste século; mercantilizar absolutamente o corpo humano e forjar o ideal de tecnologia que se “desenvolve para nos tornar superior”, sobre cuja finalidade consiste no *realce* de características e capacidades, moldáveis por avanços e inovações que ora percorrem um destino implícito, qual seja; nos converter, por falta de melhor termo, em deuses.

Precisamente por isto que o termo “bioconservador” e a posição dos seus ao defenderem um “controle moral” da inovação tecnológica carece da radicalidade que ambicionamos para o vislumbre de nossa posição *anticapitalista*, antes de tudo. Quando (HABERMAS, 2004, p. 34) refere que “aquilo que se tornou tecnicamente disponível por meio da ciência deve voltar a ser normativamente indisponível por meio do controle moral”, reiterando que a “manipulação genética poderia alterar nossa autocompreensão enquanto seres da espécie, de tal maneira que os fundamentos normativos e incontornáveis da integração social poderiam ser atingidos”, visto que comprometeriam a autenticidade humana e sua autonomia biológica, ele compõe, junto de outros, uma determinada frente de combate ao transhumanismo, por um viés que, apesar de ser devidamente coerente na forma, carece da radicalidade que buscamos no conteúdo.

Em outras palavras, quando “em março de 2018, o *Google* tornou público seu envolvimento em um projeto militar do Pentágono, o *Maven*, funcionários da empresa protestaram contra a colaboração. Para apoiá-los, mais de 90 acadêmicos especializados em inteligência artificial, ética e ciência da computação publicaram uma carta exigindo que o *Google* pare de trabalhar no projeto. [...]. Um projeto que consiste em apoiar os militares dos EUA no processamento dos dados coletados por seus *drones*. [...]. Esse esclarecimento não parece ter convencido alguns funcionários do *Google* que protestaram constantemente contra o projeto, inclusive por meio de petições. A um deles, dirigida a *Sundar Pichai*, recebeu mais de 4000 assinaturas de funcionários que alegaram, além de abandoná-lo, ser “*uma clarificação e reforço da política do Google em tecnologia militar*”⁵⁵.

Esta simples situação clarifica um limite da posição bioconservadora em não apreender os fundamentos da questão de uma eventual utilização militar de tecnologias biomédicas, bem como a alegação dos próprios funcionários do *Google*, sub-repticiamente exigindo que uma tal corporação do nível desta se guie por princípios a que julgaram permissíveis para independência do Estado militar, formando, como esperavam, um país a parte, com um sistema jurídico válido

⁵⁵ Disponível em: <https://usbeketrica.com/article/google-pentagone-maven-demissions>. Acesso em: 18 jan. 2019. (Tradução nossa).

apenas nos rincões de seus principados. Ora, quando o Pentágono anunciou “estar financiando a criação de supersoldados invulneráveis que não vão precisar comer ou dormir e não vão sentir dor [...] com métodos de controle do sistema nervoso humano para restabelecer as funções do organismo, anestesiá-los e aliviar os sintomas, - “[...] segundo os dados dos hackers do grupo *CyberBerkut*, o Pentágono financiou a criação de 15 biolaboratórios na Ucrânia”⁵⁶ - demonstra-se a incongruência desse modelo de “crítica formal” e até mesmo caricata do transhumanismo.

O que para nós é de fato importante situar no movimento transhumanista é a *duração* - nele sedimentada por um feixe de representação, que no entanto não esgota, mas *complementa* -, da dinâmica capitalista de mercantilização da vida, dos corpos humanos e não humanos, etc., Um desdobramento dessa lógica de reificação, enquanto um processo objetivo do sistema do capital, que prolongando-se no ideal de “tornar o corpo humano natural obsoleto”, ultrapassado, etc., promoveria, nestes termos, um *reconhecimento dos limites de nossa condição*, baseando-se em uma figuração de talhe decadente sobre nossa condição então inferior às máquinas.

Este movimento comporia, portanto, uma “aderência cultural” com outros processos de socialização e subjetivação, ora rarefeitos na indústria estética, cosmética e cirúrgica, esportiva, transgênica, biotecnológica, neurotecnológica, da informação etc., por onde, se *aderindo*, personifica teórica e filosoficamente a proposta, a princípio ética, moral e humanista, de *deslocamento* para o eixo de um projeto de *reprodutibilidade técnica* (BENJAMIN. W) dos corpos e mentes de humanos.

No fundamental, sua vocação consiste em espelhar os ideais totalitários e deterministas acerca da tecnologia, oriundos da visão que a “classe virtual” dos industriais da alta tecnologia possuem a despeito do homem como uma espécie que possui um *bug*, malthusianamente e para contrapelo de seu adversário evolutivo suposto, as máquinas, seria passível de “melhoramento” justamente por elas, as quais, sendo naturalmente neutras e paradigmas da “eficiência”, deverão irromper como numa disrupção avassaladora como modelo a ser seguido, gerindo a política, as cidades, mercadorias conectadas, etc., a ponto desse modelo cibernético poder ser, em suma, o renascimento cultural da nova humanidade, restituída pela distopia de alguns bilionários do vale do silício sob a égide de uma tal transhumanidade. Seria uma espécie de mitomania, sem dúvida, mas que não deve ser encarada assim, bem como enfrentada mediante tais contratos verbais, os moralmente progressistas, etc., todavia, ineficientes para o teor de radicalidade que recobra no presente uma *crítica ao neoliberalismo agressivo* dos entusiastas da costa oeste da Califórnia.

⁵⁶Disponível em: <https://br.sputniknews.com/defesa/2018090212115022-pentagono-eua-supersoldados-dopagem/>. Acesso em: 10 jul. 2019.

Demonstrando que o transhumanismo converge teoricamente ao processo de “esfacelamento” do homem como antecipação ideal, revelar-se-á que a espera que constitui essa ambição poderá, ao contrário, estar a mostrar o encurtamento perigoso do limite futuro que resta para a própria humanidade no enfrentamento extremo da questão ecológica e do futuro da civilização humana. Em outras palavras, o que o bioconservadorismo talvez quisesse de fato situar, é esse horizonte da civilização, na qual os homens, ora se dissolvendo na evicção de sua autenticidade alterada pela técnica, venha a contemplar a destruição dos ecossistemas como um resultado do progresso desta a contrapelo. Mediante aquele dilema bioético ressaltado da “manipulação e tecnização” do homem se apoiam, no que de fato significará, “decretar a morte” deste para seu *renascimento ciborgue* sob o planeta devastado. Somente aí dialogariam conosco, em bioconservar a biosfera.

1.7 Walter Benjamin; rastros de um caminho a trilhar

Mais interessante, com efeito, do que apenas situar a conjunção ideal promovida pelos transhumanistas, em relação ao “vaticínio das técnicas” de alteração do humano, enquanto este se converte em “objeto de fabricação”, para seu próprio bem, logrando viver mais e expandindo as suas próprias características e capacidades, com a expectativa determinada a *superá-lo* com “máquinas autônomas de adorável graça”, paradigmas de “inteligência e eficácia”, é demonstrar o fundamento em que se balizam, em relação ao sistema fetichista do capital. Quero dizer, em relação ao *devir* de “obsolescência do homem” *em troca* de sua “redenção” maquínica, e sendo este uma máquina, poder “escapar” ao confinamento representado pelo próprio corpo orgânico.

Neste aspecto, não obstante a variável bioética, moral, etc., destacada pelo debate dos críticos bioconservadores ao nível dessas transformações e suas derivações, esta conjunção teria como finalidade uma consideração da inovação tecnológica como seu “firmamento ideal” para pressagiar um futuro “para além” da eventual ponderação justamente moral, bioética, etc., do *sentido de ser humano*. Como observamos, o agrupamento que conjuga o transhumanismo com a “*desejabilidade* da radical alteração dos humanos, sem, afinal, ponderar os seus impactos sobre o Ser do humano face à recorrência da alegação do advento de uma condição pós-humana como possibilidade” (NUNES, 2014, p. 23), sustenta o modelo de neoliberalismo agressivo do qual seria legatário, sem o qual não teria, para nós, uma densidade conceitual necessária para colocá-lo em questão.

Razão pela qual, sustentamos esse eixo histórico referente como critério, dada a projeção futura de suas possibilidades científicas e tecnológicas, a par com a referida

formulação transhumanista, e dispensamos, como impróprio ao contexto de nossa investigação, a crítica formal dos tais bioconservadores ou “bioluditas”, como são chamados, pelos motivos destacados anteriormente⁵⁷. Mas dada a importância dessa justificativa prévia, iremos oferecer a seguir, um composto daquilo que julgamos central para a delimitação inicial de nossa posição, em companhia de uma reflexão que poderia nos ajudar nesta tarefa. Para tanto, se o debate entre bioconservadorismo e o transhumanismo compõe duas frentes respectivas sobre o *sentido* da tecnologia, o que envolve Benjamin e a religião do capital sobre esse nível de correspondência, ora a “perda da aura” biológica, autêntica, do humano, face o que se inscreve na “regressão” humana, intensificação do fetiche, etc., também possuiria relevância para ilustrar esse contexto.

Assim, pretendemos oferecer no presente item uma interpretação possível sobre alguns dos postulados de Walter Benjamin acerca do “capitalismo como religião”, articulando parte dos fragmentos do texto benjaminiano ao transhumanismo, sobre particularidades envolvendo aquela promessa de “transcendência das capacidades humanas”, seja pela fusão da consciência humana nos computadores, ou da ultrapassagem da inteligência humana no que a denominada concepção transhumanista da singularidade anunciaria para o século XXI.

Para tanto, vamos operar dois procedimentos meramente analógicos. Primeiramente, traremos à baila a questão da “perda da aura” em Benjamin, examinando as possibilidades de interconexão no que se refere à temática acerca dos perigos disto. Em seguida, faremos um excursão no texto de Benjamin, “*O capitalismo como religião*”, onde mediremos a ressonância de alguns dos postulados desse autor em relação aos objetivos do transhumanismo. Nossa tarefa consiste em propor um diálogo a respeito dessa ala particular, em relação aos dois temas, buscando delimitar tendências ao futuro do capitalismo, tendo por parâmetro alguns dos temas anteriormente expostos em uma imagem de contorno.

Na obra intitulada: “*A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*”, publicada em 1936, Benjamin traz consigo uma reflexão densa a respeito da reprodutibilidade como um processo interligado por duas nuances, digamos. Por um lado, ela progrediria à medida que atrofiaria o que ele denominou de aura; por outro lado, essa atrofia contribuiria para a formação de uma nova sensibilidade, a qual Benjamin acreditara ser adequada às tarefas revolucionárias pelo presente momento histórico do qual participara. Assim definindo o conceito de aura:

⁵⁷ Cabe ressaltar, mais uma vez, que a interlocução da bioética no contexto de “crítica formal” ao transhumanismo, visando o controle moral da inovação tecnológica, para que não venha a colidir com a dignidade da pessoa humana, nos pareceu imprópria, em virtude do fato de que tomamos essa colisão como *imanente ao sistema do capital*, não sendo, com efeito, uma eventual alteração genética de sua condição o que propriamente *inaugura essa colisão*, mas que antes a reitera, adensa, e a prolonga na *indignidade cotidiana das periferias globais*. Então, para não fazer de uma única possibilidade tecnológica o motivador exclusivo da crítica aos objetivos transhumanistas, optamos por o endereçar diretamente ao contexto do capitalismo tardio e suas refrações estruturais objetivas.

É uma figura singular, composta de elementos espaciais e temporais: *a aparição única de uma coisa distante, por mais perto que ela esteja*. Observar, em repouso, numa tarde de verão, uma cadeia de montanhas no horizonte, ou um galho, que projeta sua sombra sobre nós, significa respirar a aura dessas montanhas, desse galho. (BENJAMIN, 1993, p. 170, grifo nosso).

Tendo estas questões em mente, passemos a forma com que Benjamin analisara o tema da “atrofia da aura”. Benjamin tematizou que haveria uma ruptura *qualitativa* da experiência estética na história humana, representada por dois aspectos que, segundo ele, se confrontavam na obra de arte moderna: o valor de culto e o valor de exposição. Pode-se dizer que a esfera do valor de culto se articulava às práticas rituais de outrora. O objeto artístico reservava certo valor com o qual não era permitida a sua exposição. Segundo Benjamin, em linhas muito gerais, a reprodutibilidade técnica da obra de arte representava uma ruptura nessa trajetória, em razão do grau de exposição conquistado pela reprodutibilidade, fazendo com que a obra de arte se aproximasse das pessoas, rompendo a aura própria dos períodos históricos pré-capitalistas.

Ao mesmo tempo, a obra de arte se colocava a si própria como uma *atividade produtiva*, pelo fato de tornar possível experiências estéticas que até então não eram possíveis. Com efeito, a ideia de obra de arte original, seu valor de culto, portanto, permaneceria fortemente abalada em virtude dessa mesma reprodutibilidade técnica, para a qual comprometeria a existência e manutenção daquela aura ritualística pré-moderna. Uma primeira pergunta que surgiria a partir dos desdobramentos com que viemos ensaiando anteriormente seria: estaríamos atravessando no século XXI um salto qualitativo nessa reprodutibilidade técnica da obra de arte, vocalizadas por algumas das vertentes transhumanistas hodiernas,⁵⁸ embora deslocadas a outros contextos?

Isto é, a hipótese de “replicar humanos geneticamente” traduziria algum tipo de “atrofia da aura”, nesta perspectiva? Isto é, se o transhumanismo pretenderia traduzir filosoficamente uma série de inovações tecnológicas radicalmente possíveis no futuro, a *reprodutibilidade técnica* dos corpos e mentes aprimoradas, traduziria que tipo de atrofia da aura, acabando por forjar qual tipo de conflito com o corpo humano, tomado como “biologicamente limitado”?

Como se poderia pensar essa possibilidade de atrofia da aura da inteligência mesma, ou de sua ultrapassagem por nano máquinas implantáveis? Como sugere Baudrillard; quando diz:

[...] convém retomar o que Walter Benjamin dizia da obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. O que está perdido na obra serialmente reproduzida é sua

⁵⁸ Caso da primeira obra de arte criada totalmente por uma Inteligência Artificial e leiloadada. Disponível em: <https://canaltech.com.br/arte/obra-de-arte-criada-por-inteligencia-artificial-sera-leiloadada-pela-primeira-vez-121052/>. Acesso em: 18 out. 2019. E de filmes como *Sunspring*, disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/inteligencia-artificial/106514-assista-primeiro-filme-escrito-inteligencia-artificial.htm>. Acesso em: 19 out. 2019.

aura, essa qualidade singular “*do aqui e agora*”, sua forma estética, e toma, segundo Benjamin, em seu destino inelutável de reprodução, uma *forma política*. O que estaria perdido é o original, que só uma história nostálgica e retrospectiva poderia reconstituir como “autêntico”. A forma mais avançada, moderna, desse desenvolvimento, que ele descrevia no cinema, na foto e na mídia contemporâneos, é aquela em que o original já não acontece mais, visto que as coisas são, de saída, concebidas em função de sua reprodução ilimitada. (BAUDRILLARD, 1990, p. 126, grifo nosso).

A ideia que fazemos de nós mesmos *aqui e agora* não seria colocada em questão, mediante nossa reprodutibilidade transgênica, tal como já são feitas nas sementes transgênicas, etc., corpos de vacas, peixes, etc., hormonalmente padronizados estético/nutritiva à indústria?

Mas ilustrar sobre este prisma o que para os tais bioconservadores representaria, de um lado, essa “atrofia da aura” do sentido de ser-humano, mediante uma reprodução *serial* deste, genético/neurologicamente alterado, e de outro, sua reconstituição estética visando *desregular* sua forma, seriam contrapartes de um mesmo processo? Então, o que era descrito por Benjamin, sobre a “reprodutibilidade técnica da obra de arte”, seria alocado na *convergência* promovida pela fabricação de seres humanos esteticamente padronizados, como a forma mais avançada e moderna desse desenvolvimento nas “tecnologias da informação” e nas de transgenia etc., as quais, por força de suas tendências, convergirão ao humano para dispersão de sua “reprodução ilimitada”, como signos de “melhoramento e superação de sua condição”.

Em “*O capitalismo como religião*”, escrito por volta de 1921, publicado recentemente no Brasil, comentado por Michel Lowy. Passaremos ao exame parte por parte deste fragmento no intuito de iluminar essa questão. Dito e firmado isto, assim se inicia o referido texto, diz o autor; “O capitalismo deve ser visto como uma religião, isto é, o capitalismo está essencialmente a serviço da resolução das mesmas preocupações, aflições, inquietações a que outrora as assim chamadas religiões quiseram oferecer resposta”. (BENJAMIN, 2012, p. 16). A princípio, essa parte do fragmento consistiria em uma analogia do capitalismo às formas religiosas pré-capitalistas. Tratando de situar esse sistema econômico, o autor parece encontrar uma base histórico-religiosa de entendimento do capitalismo a partir de certas funções institucionais, econômicas, morais e libidinais etc.,⁵⁹ segundo as quais tanto o capitalismo, quanto as formas religiosas antecedentes, “quiseram oferecer alguma resposta”.

Esse momento reflexivo é importante por dois motivos principais. O primeiro deles diz respeito ao caráter de *fetichismo do capital*, que se aplicaria às diversas modalidades de legitimação das relações sociais manifestas pela religião. A tentativa de Benjamin consistiria em situar um

⁵⁹ “A teoria freudiana também faz parte do império sacerdotal desse culto. Ela foi concebida em moldes totalmente capitalistas. “[...] aquilo que foi reprimido” – a representação pecaminosa – é o capital que rende juros para o inferno do inconsciente”. (BENJAMIN, 2012, p. 17).

eixo de compreensão acerca da emergência histórica do sistema capitalista e de sua progressão no tempo, recorrendo em sua abordagem à religião, não como “figura de linguagem” exemplar, no sentido de ser uma abstração anacrônica em termos puramente quantitativos, mas no sentido de considerá-la parte de uma mesma processualidade de fundo; o caráter qualitativo do sistema capitalista e de suas representações, assim como de seu funcionamento ideológico-material.

O segundo aspecto reside no fato de Benjamin estar aqui a distanciar-se do marxismo vulgar, se tratando de seu afastamento do tema do fetichismo e do exame do caráter sensível-suprassensível do valor tematizado por Marx. Todavia, Benjamin parece atentar para o fato de que o capitalismo enquanto tal, forjaria uma série de ritos particulares com os quais necessitaria resolver as contradições propriamente a que era antes função da religião dotar de significado e sentido alguns dos fenômenos considerados potencialmente negativos para a manutenção de sua ordem.

Essa característica na leitura de Benjamin acerca da função da religião não deve, portanto, ser levada em conta de maneira linear no exame histórico desses fenômenos, pois o que está aqui em questão, como sugerimos atrás, está além de um mero esforço analógico de comparação superficial. Haja vista nos vermos obrigados a contrastar na moderna dimensão religiosa-cristã da modernidade capitalista às dimensões constitutivas das formas religiosas outrora pré-burguesas, habitando aí uma série de rupturas específicas para as quais Benjamin remeteria de forma inconsequente. Isto é, em alguma medida, já se percebe que o pensamento exposto naquela citação corrobora sua compreensão do progresso sócio-histórico, cuja relação o capitalismo pareceria herdar alguns traços que constituiriam essa “modernidade arcaica”, ou melhor, o “eterno retorno” persistente do arcaico no moderno.

De tal maneira que associando determinadas referências históricas do cristianismo, ou mesmo antes, ao capitalismo, Benjamin pretenderia demonstrar que os problemas enfrentados antes da emergência do capitalismo propriamente dito persistem, e que, com efeito, este sistema também necessita mediar os conflitos recorrendo a modelos que, todavia, induzem a um nível de sentido propício a sua perpetuação no tempo, tal como nas sociedades pré-modernas.

De tal maneira que à revelia de uma interpretação superficial, o que está em questão aqui é a profundidade da leitura benjaminiana acerca da função ideológica do capitalismo em relação à mesma função nas religiões. Mais do que isto, a percepção, ainda que Benjamin não ressalte isto, de que capital não é sinônimo de capitalismo, sendo desse modo visto por esse autor como estruturalmente distinto em grau, mas não em nível, como veremos.

Ora, a propriedade privada, o excedente produtivo apropriado privadamente, a própria escravidão, por exemplo, antecede a emergência do capitalismo há muitos séculos, razão pela

qual na religião esteve atrelada. Na continuação, ele traça uma tríade de relações identificadas na estrutura religiosa do capitalismo, e diz,

[...] contudo, três traços já podem ser identificados na estrutura religiosa do capitalismo. Em primeiro lugar, o capitalismo é uma religião puramente cultural, talvez até a mais extremada que já existiu. Nele, todas as coisas só adquirem significado na relação imediata com o culto; ele não possui nenhuma dogmática, nenhuma teologia. Sob esse aspecto, o utilitarismo obtém sua coloração religiosa. (BENJAMIN, 2012, p. 16).

Pois bem, quando Benjamin chama a compreensão para o “capitalismo como religião” puramente cultural, e ressalta ser “talvez a mais extremada que já existiu”, ele pretende sinalizar, de um lado, que essa versão “moderna do utilitarismo” obteria no capitalismo uma “coloração” religiosa que é universal, para a qual, por outro lado, acaba por referenciar as formas que em períodos pré-capitalistas permaneceram em ligação com iniciados, em dada relação de limite, envolvendo um conjunto limitado de participantes, sobre cuja continuidade ele irá constatar no capitalismo, no fato deste sistema “conservar” aquilo que antes era limitado e circunscrito a “iniciados”, prolongando-se na burguesia, detentora deste legado histórico. Consequentemente, o sistema capitalista viria a elevar em princípio universal o fato de que as coisas só adquirem significado social na relação direta e indireta com o culto utilitário.

Ora, Benjamin está aqui fazendo referência ao tema do fetiche da forma-mercadoria de Marx, especialmente no que diz respeito a forma dinheiro do valor, nesse princípio de igualação coisal própria da relação monetária cotidiana. Porém, o fato de o capitalismo não vir a possuir “nenhuma dogmática, nenhuma teologia”, a não ser o utilitarismo puro e simples, converteria o “culto ao dinheiro” numa fórmula histórica que convergiria com aquela dimensão arcaica do culto religioso de imagens, de ícones, em cujo arcabouço a humanidade promoveria contínuos “rituais mercantis” para então sustentar aquela mediação que nos períodos pré-capitalistas fora transplantada para a adoração de determinados objetos e, passasse, *persistisse*, com efeito, na moderna sociedade capitalista justamente com o dinheiro, com a mercadoria, com o capital, de juros inclusive, com a propriedade privada fundiária, etc., cumprindo essa mesmíssima função.

Por se tratar de curto fragmento escrito por Benjamin, essa apreensão das categorias da mercadoria, do dinheiro e do capital, e de todo o conjunto de complexos oriundos dessa ordem, apareceria como “síntese teórica”, também sobre a natureza do Estado, embora não entremos nesse aspecto. Aqui, por enquanto, ele parece destacar que a vida cotidiana sobre o capitalismo tem uma coloração de culto universal, inscrita no utilitarismo como sua máxima *ad hoc*.

Essa imagem benjaminiana das trocas mercantis e da esfera de culto em si, própria dessa atividade aparentemente corriqueira e natural, constitui uma percepção acerca do *sentido social* com que a humanidade padeceria refém de um poder que sobre ela atua, sem que tenha controle. E é partindo dessa leitura que Benjamin (2012, p. 17) irá anotar posteriormente: “comparação entre as imagens dos santos de diversas religiões, de um lado, e das cédulas bancárias de diversos Estados, de outro. O espírito que se expressa nos ornamentos das cédulas bancárias”. Note-se que a preocupação de Benjamin com relação ao sentido social da produção na era capitalista, traz consigo alguns elementos indispensáveis para seu entendimento acerca do problema do fetichismo da forma-mercadoria tematizado por Marx, para o qual Benjamin parece deliberadamente transpor para além do próprio Marx, nesse aspecto. Como se houvesse percebido sua ampla dimensão sobre o problema da mercadoria e o elevasse, intuindo ser parte de um problema para o qual o próprio Marx havia apenas sinalizado.

Fica patente, por essa relação, uma certa afinidade benjaminiana com o teor da crítica marxiana do fetiche da forma-mercadoria e, principalmente, com a importância dessa temática para o marxismo, vislumbrada por Benjamin antecipadamente. Pois segundo consta, esse tema só foi devidamente encarado a partir de 1923, com as respectivas obras de Isaak Rubin: “*Teoria marxista do valor*” e Giorgio Lukács em “*História e consciência de classe*”.⁶⁰ Benjamin quer fazer daquela “sutileza metafísica e capricho teológico” tematizado por Marx sobre as relações mercantis, uma questão central para sua reflexão sobre o “capitalismo como religião”.

Mas um aspecto problemático na apreciação benjaminiana acerca da estrutura religiosa do capitalismo apareceria quando ele diz que nele não existe “nenhuma dogmática, nenhuma teologia”. Essa afirmação parece contradizer alguns dos postulados críticos de Marx sobre a economia política e seus ideólogos, principalmente quando trata de criticar e diferenciá-la da chamada economia vulgar, demonstrando precisamente haver na apologética do sistema algo semelhante a essa “dogmática teológica”.

[...] Para deixar esclarecido de uma vez por todas, entendo por economia política clássica toda teoria econômica desde W. Petty, que investiga a estrutura interna das relações burguesas de produção em contraposição à economia vulgar, que se move apenas no interior do contexto aparente e ruma constantemente o material há muito fornecido pela economia científica a fim de fornecer uma justificativa plausível dos fenômenos mais brutais e servir às necessidades domésticas da burguesia, mas que, de resto, limita-se a sistematizar as representações banais e egoístas dos agentes de produção burgueses como o melhor dos mundos, dando-lhes uma forma pedante e proclamando-as como verdades eternas. (MARX, 2013, p. 156).

60 A diferença entre a abordagem de ambos os autores com relação ao tema do fetiche é bastante substantiva. Não nos deteremos em delimitá-la, sabe-se que foram publicadas em 1923, exercendo forte influência posterior no marxismo. Benjamin escreve “*O capitalismo como religião*” em 1921.

Pode ser que Benjamin estivesse situando nessa ausência de dogmática e de teologia, o fato de que todas as coisas só adquirem significado na relação imediata com o culto, sendo uma peculiaridade mesma do “capitalismo como religião”, algo que reside no contínuo processo de “desencantamento do mundo”, próxima da formulação weberiana, nestes termos. Por sua vez, daria conta de refletir acerca desse utilitarismo de que nos fala Benjamin bem próximo do sentido com que Weber pensou o “espírito do capitalismo”, quando este salientara sua contraparte utilitária na concepção de mundo protestante. Mas não entraremos nesse possível nexos entre ambos, queremos apenas ressaltar essas circunstâncias nesse tipo de conclusão.

Até mesmo pela razão de que esta venha como indicação dada por Benjamin, sobre algo que talvez não esteja em questão no mero exercício analógico entre Marx ou Weber nesse caso, mas algo de genuinamente próprio a sua reflexão: sinalizar que a própria racionalidade burguesa conteria e traria consigo alguns “traços patológicos”, os quais se veriam obstinados pelo cálculo nele mesmo; única razão utilitária e instrumentalizada de mais valor sobre todas as circunstâncias. Daí porventura a remissão a economia vulgar exposta nos dizeres de Marx às necessidades domésticas da burguesia vir a se coligar com aquela afirmação.

Ou seja, uma espécie de utilitarismo que não aceitaria nenhuma conformação de dogmas próprios de um “seleto regimento de regras e estamentos sacros”, e que não assumiria coloração teológica que lhe investisse de algo que se pretendesse alcançar mediante o “investimento” para certa “imagem guia”, mas o puro, abstrato, psicótico etc., “fim em si do capital”. Nesse aspecto, talvez a mensagem benjaminiana esteja sub-repticiamente declarando ser a *religião do capital* algo pior e mais devastador do que qualquer religião já existente. Este seria o significado da ritualística cotidiana, e do sentido irracional do capital, sobre cuja possibilidade de destruição do humano e da biodiversidade natural estivesse já traçado em seu *télos*: sua essência sacrificial.

Por essa razão, Benjamin aqui se antepõe de imediato à noção de progresso no interior do sistema capitalista, por vê-lo com os olhos de seu núcleo religioso fundamental: a catástrofe humana-civilizacional e, *por extensão*, ambiental e ecológica a que esse sistema geneticamente sacrificial levará *necessariamente*. A história seria esse acúmulo de catástrofes exponenciais.

Na sequência, o segundo traço do capitalismo como religião, e como esfera permanente de culto, consistiria no destaque que toda e qualquer manifestação da vida cotidiana no interior desse sistema encontrar-se-ia permeada, constituída pelo imperativo sensível-suprassensível da relação mercantil primária,⁶¹ que Marx denomina de fantasmagoria, analogicamente à religião.

⁶¹ Observe o leitor a proximidade dessas reflexões de Benjamin com o teor da crítica de Marx ao fetichismo da forma-mercadoria, no Livro I d’*O capital*: “O caráter misterioso da forma-mercadoria consiste, portanto,

Mas este elemento fantasmagórico que assistiria à “riqueza abstrata” da relação-capital mais simples, constituiria o âmago da questão com que Benjamin nomearia como essa “duração permanente do culto”, na qual essa fantasmagoria *apareceria* cotidianamente sob os traços que então envolveriam tanto aquele *plus* de valor apropriado, quanto o seu ocultamento, pairando nos ciclos das oscilações da “mão invisível” do mercado. Ele diz,

[...] ligado a essa concreção do culto está um segundo traço do capitalismo: *a duração permanente do culto*. O capitalismo é a celebração de um culto *sans rêve et sans merci* [sem sonho e sem piedade]. Para ele, não existe “dias normais”, não há dia que não seja festivo no terrível sentido da ostentação de toda a pompa sacral, do empenho extremo do adorador. (BENJAMIN, 2012, p. 17. grifo nosso)

Devemos ter em mente que essa “concreção do culto” como sendo um segundo traço do capitalismo como religião, na verdade se liga ao primeiro, não estando dele separado. A rigor, o que Benjamin desejaria destacar é o fato de que o capitalismo arregimenta um conjunto de práticas para as quais Marx, ao fazer a analogia do fetiche inscrito na forma-mercadoria com a religião pura e simplesmente, - categorizando esse vínculo como “relação social determinada entre os próprios homens que aqui assume, para eles, a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas”, isto é, fora de seu controle -, um aspecto com que Benjamin mantém-se de acordo, porém, se utilizando da categoria da *celebração*; do “culto sem sonho e sem piedade”. Ora, isto faz diferença, a princípio, na maneira com que Benjamin compreende o mesmo processo.

Pela seguinte razão. Benjamin deseja assinalar para o fato de certa diferença de grau que é relativa às formações sociais pré-capitalistas, no que diz respeito aos dias festivos dedicados à adoração de alguma entidade sobrenatural que se relacionava com os homens em uma troca sacrificial particular, sendo que essa celebração era feita em dias propícios do ano, do mês, etc., para a qual a esfera ritualística do culto puro e simples se mantinha externa, em certo sentido. Porém, com a emergência do sistema capitalista, portanto, a *duração* dessa celebração mantém-se permanentemente, ainda que mantenha certas tradições natalinas esporádicas, no caso.

Aqui temos em claro que esse tipo de celebração à qual Benjamin está se referindo seja, sem dúvida, a celebração das trocas mercantis cotidianas, sobre cujo arcabouço “não existe dias

simplesmente no fato de que ela reflete aos homens os caracteres sociais de seu próprio trabalho como caracteres objetivos dos próprios produtos do trabalho, como propriedades sociais que são naturais a essas coisas e, por isso, reflete também a relação social dos produtores com o trabalho total como uma relação social entre os objetos, existente à margem dos produtores. É por meio desse quiproquó que os produtos do trabalho se tornam mercadorias, coisas sensíveis-suprassensíveis ou sociais. [...] *É apenas uma relação social determinada entre os próprios homens que aqui assume, para eles, a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas. Desse modo, para encontrarmos uma analogia, temos de nos refugiar na região nebulosa do mundo religioso.*” (MARX, 2013, p. 148, grifo nosso).

normais, não há dia que não seja festivo no terrível sentido da ostentação de toda a pompa sacral, do empenho extremo do adorador”. Esta é, de fato, uma remissão ao culto permanente da celebração espetacular da mercadoria e do dinheiro, que celebram unidas o festim perpétuo, vindo a “assumir vida”, como fantasmas, na proporção do empenho extremo do adorador, que são os seres humanos, os quais vivem suas vidas para manutenção dessa celebração fetichista.

Pode-se supor, com efeito, que aquelas características próprias das relações de culto nos estágios pré-capitalistas se ligariam à relação sacrificial, na qual se oferecia determinado bem social *em troca* de algo. Com efeito, na relação mercantil simples, conceituada por Marx pela fórmula M-D-M, parece ter nessa formulação de Benjamin um de seus nexos constitutivos.

De pronto, percebemos também que Benjamin estaria ciente de que o capital comercial expresso naquela fórmula marxiana de D-M-D’, constituísse uma relação de “raiz metafísica” permanente, e se mostre herdeira de outras relações referentes, nas quais foram certas religiões responsáveis por justificar e manter. Se correlacionarmos a *autonomização* do capital no capital portador de juros, na fórmula D-D’, que inclusive é tematizada por Marx com metáforas religiosas de flagrante incidência na teorização estabelecida por Benjamin, como podemos observar na citação que segue de Marx, - embora não seja sua única citação contendo analogias como essa -, parece sinalizar a mesma fonte que partiu Benjamin para formular suas noções.

A total reificação, distorção e absurdeza do capital no papel de capital produtor de juros – onde aparece apenas a natureza íntima, o absurdo da produção capitalista na forma mais palpável – é o capital que dá “juros compostos”; *configura-se então num Moloch que exige o mundo inteiro como sacrifício que lhe é devido*; entretanto, em virtude de um misterioso destino nunca satisfaz as pretensões que legitima oriundas de sua própria natureza, e sempre as vê contrariadas. (MARX, 1985, p. 1495-1496, grifo nosso).

Assim, este persistente movimento de “retorno do arcaico no moderno”, na perspectiva de Benjamin, traduziria essa “modernidade arcaica” do sistema capitalista, mantenedora por excelência dessas esferas de “culto ao capital”, no sentido sócio metabólico da produção de mais-valor historicamente persistentes, na qual o capital expressaria como uma oferta sacrificial permanente, tanto à humanidade propriamente dita, quanto ao sistema ecológico, para a vida terrestre, por extensão. Portanto, o capitalismo tornaria universal aquela dimensão arcaica do sacrifício, pois “exigiria” universalmente seu culto e devoção perpétua para seus cultores, e que a despeito de seu desdobramento profano na intervenção técnica no genoma, apenas o reitera.

No terceiro traço do capitalismo como religião, isso se mostrará ainda mais claramente, na proporção direta desse culto ser, segundo Benjamin, *culpabilizador*.

Segundo nossa interpretação, há nessa reflexão benjaminiana, como já dissemos, uma consciência acerca da diferença de grau entre capital e capitalismo. Mas é curiosa a forma com que ele parece justapor os dois conceitos numa só relação, deixando confusa a urdidura de sua crítica. Mas isso pareceria ser fruto do fato de que a esfera propriamente da culpa seja, nesse sentido, comum tanto ao capital anterior ao capitalismo, como quando sob o domínio de classe burguês, que dele se apropria e o eleva a sistema mundial. Os desdobramentos aqui coletados, quando postos em interlocução ao transhumanismo, poderão esclarecer esses pontos de enclave.

Em terceiro lugar, esse culto é culpabilizador. O capitalismo presumivelmente é o primeiro caso de culto não expiatório, mas culpabilizador. Nesse aspecto, tal sistema religioso é decorrente de um *movimento monstruoso*. Uma monstruosa consciência de culpa que não sabe como expiar lança mão do culto, não para expiar essa culpa, mas para torná-la universal, para martelá-la na consciência e, por fim e acima de tudo, envolver o próprio Deus nessa culpa, para que ele se interesse pela expiação. Essa, portanto, não deve ser esperada do culto em si, nem mesmo da reforma dessa religião, que deveria poder encontrar algum ponto de apoio firme dentro dela mesma; tampouco da recusa de aderir a ela. Faz parte da essência desse movimento religioso que é o capitalismo aguentar até o fim, *até a culpabilização final e total de Deus*, até que seja alcançado o estado de desespero universal, no qual se deposita alguma *esperança*. (BENJAMIN, 2012, p. 17, grifo nosso).

O conceito de culpa parece ser aqui uma possibilidade de estabelecimento de um nexos histórico, mas também político, tomado por Benjamin em referência ao aspecto comum tanto ao capitalismo, quanto às esferas religiosas pré-capitalistas, no sentido de pecado, de uma falta que necessitará ser compensada mediante sacrifício do pecador, neste caso.

A culpa traduziria uma relação de dívida (usura), própria dos estágios pré-capitalistas, em que se forjara uma série de obrigações pessoais dos cidadãos perante a lei, e que assistiria uma expiação que pudesse saná-la e compensá-la.

Nisso residiria a diferença específica da religião do capitalismo, cuja relação culpabilizadora não pode ser expiada, a fim de se superar o pecado, e expiar o pecador, portanto, mas culpabilizadora a ponto de trazer consigo um “movimento monstruoso” de uma “consciência de culpa que não sabe como expiar lança mão do culto, não para expiar essa culpa, mas para torná-la universal, para martelá-la na consciência e, por fim e acima de tudo, envolver o próprio Deus nessa culpa, para que ele se interesse pela expiação.” (BENJAMIN, 2012, p. 17)

Perante a consciência da culpa e da ausência expiatória, a religião do capital levaria às últimas consequências o fetiche de seu “fim em si mesmo”, testando, *ao limite*, a providência de qualquer tipo de força limitante.

Seria um movimento irracional frente a objetivos irracionais de acumulação, que levado às últimas consequências *desafiam toda e qualquer expiação possível*. É assim que tomada em

sua amplitude, essa crítica de Benjamin contrasta o sentido irracional da produção da vida sob o regime capitalista, tentando demonstrar que à diferença de todas as civilizações anteriores, - para a qual a culpa e a expiação mesma eram tidas como partes integrantes dos significados do “temor e tremor” perante Deus, no sentido de exercer, neste aspecto, certo limite que pudesse expiar, na proporção de sanar a dívida pelo regime contíguo de um sacrifício expiatório -, no capitalismo, esse movimento se torna consciente, e a sociedade parece não saber como expiar sua própria culpa, lançando mão, por esse motivo, do culto, não para expiar sua culpa, mas para torná-la universal e martelá-la na consciência de toda possibilidade de “sociedade alternativa”, que funcione sobre uma outra modalidade produtiva.

Nisso residiria uma remissão de Benjamin de sua apreciação mítico-patológica do “capitalismo como religião”; uma “seita louca suicida” (KURZ) que proclama às outras sociedades sua própria culpa, devendo estas pagar tributos da imanente divindade ora proclamada universalmente, investindo no capitalista a consciência de sua culpa sem que possa expiá-la, projetando em todos a consciência dessa culpa sem também poderem expiá-la.

E que por isso “lança mão do culto” a ambos, que a rigor seria ao capital, ao que todos, em nome desse único fim, cultuariam e ora sacrificariam ecologicamente o planeta inteiro e a si mesmos sem qualquer distinção, ou sem limite que imponha alguma restrição.⁶²

Perceba-se o característico sentimento de melancolia explícito nas entrelinhas dessas reflexões benjaminianas, além do sentido com que ao próprio Deus se entrega uma humanidade que sofre, como se pudesse “testar” sua existência no clamor de sua solidão ao modo nazista dos campos de concentração. Aspecto que, em seguida, é tematizado quanto ao fato do interesse de Deus pela expiação não dever ser esperado a partir do culto ao capital em si, nem mesmo de alguma reforma no interior do capitalismo que pudesse encontrar nisto algum ponto de apoio para “evocá-lo”, nesse aspecto, para que intervenha em favor dos homens; o chamado momento “messiânico da revolução”, “tampouco da recusa de aderir a ela”, isto é, à religião do capital. “Faz parte da essência desse movimento religioso que é o capitalismo aguentar até o fim, até a culpabilização final e total de Deus, até que seja alcançado o estado de desespero universal, no qual ainda se deposita *esperança*. Nisto reside o aspecto historicamente inaudito do capitalismo: *a religião não é mais reforma do ser, mas seu esfacelamento*”. (BENJAMIN, 2012, p. 17).

⁶²Sobre esse aspecto, Marx também ratifica na *Sagrada Família*, o seguinte; “A classe possuinte e a classe do proletariado representam a mesma autoalienação humana. Mas a primeira das classes se sente bem e aprovada nessa autoalienação, sabe que a alienação é *seu próprio poder* e nela possui a *aparência* de uma existência humana; a segunda, por sua vez, sente-se aniquilada nessa alienação, vislumbra nela sua impotência e a realidade de uma existência desumana”. (MARX; ENGELS, 2011, p. 46).

A culpabilização final e total de Deus constituiria o fim perante o qual fluirão todas as energias e em sua consumação, nesse “estado de desespero universal”, induz ao esfacelar total, onde ainda se deposita esperança, diríamos, de salvação dessa iminência. Isso se complementa no fato de a religião, no caso cristã, não ser mais reforma do ser, mas seu esfacelamento. Assim, sobre a religião do capital, em seu limite, o esfacelamento final do ser assumiria, no alvorecer da “religião da máquina” transhumanista, não a culpabilização final de Deus, *mas do humano*, como limite a expansão do capital; seu esfacelamento/obsolescência bio/neuro-tecnológica?

Diz ele: “*A transcendência de Deus ruiu. Mas ele não está morto, ele foi incluído no destino humano*”. (BENJAMIN, 2012, p. 17). Observemos a proximidade dessa reflexão com a teorização do fetichismo da forma-mercadoria de Marx. Benjamin pretende ratificar que nessa *queda* da transcendência de Deus reside o fundamento do capital como um *novo deus incluído no destino humano*. Esta é uma referência direta ao caráter de fetiche do capital, e do culto prestado a ele por capitalistas; comerciais, industriais ou rentistas.⁶³

No âmago dessa referência de Benjamin ao estatuto econômico/metafísico do capital, encontra-se formulada a noção acerca do caráter *transcendente*, porém *imanente* do capital, - o *mana* dos antigos, em citação anterior - e de sua *queda*, isto é, sua descida ao destino humano, frente aos objetivos com que se prostram os adoradores do “novo deus cosmopolita”, em virtude de a *forma sócio burguesa do capital* encontrar-se constituída em sua essência numa relação genético-hereditária de fetiche.

Contudo, não de forma linear, mas estruturalmente movida por esse fetiche, sobretudo o movimento de “fim em si mesmo” da acumulação residiria nesse estatuto profano a base para o destino civilizatório condenatório, e necessariamente catastrófico para o seu limiar contíguo, para o conjunto da humanidade e da biodiversidade.

Nesse aspecto, o capital representaria para a concepção de Benjamin a pior e mais ameaçadora dimensão metafísico-religiosa já existente, cuja “manifestação fenomênica” no mundo dotaria de sentido social todas as outras dimensões religiosas anteriores, universalizando-as no seu princípio sacrificial, para toda forma de vida, em última instância. Incluídas aí, por extensão, a *duração* de captura e usinagem do capital para melhoramento genético de sementes, animais, plantas e futuramente ou não, em humanos?

⁶³ As metáforas religiosas de Marx são taxativas a esse respeito, demonstrando como Benjamin delas se apropria para formular sua crítica; “Como capitalista, ele é apenas capital personificado. Sua alma é a alma do capital. Mas o capital tem um único impulso vital, o impulso de se autovalorizar, de criar mais-valor, de absorver, com sua parte constante, que são os meios de produção, a maior quantidade possível de mais-trabalho. *O capital é trabalho morto, que, como um vampiro, vive apenas da sucção de trabalho vivo, e vive tanto mais quanto mais trabalho vivo ele suga*”. (MARX, 2013, p. 307, grifo nosso).

Embora já tenhamos ressaltado isto, é interessante pensar essa *queda* da transcendência de Deus, em algo mais que a remissão ao caráter escatológico do capitalismo. Benjamin estaria remetendo a essa queda da transcendência de Deus, o ascender do metabolismo social das trocas mercantis, onde a forma dinheiro do valor preenche o espaço da transcendência ruidosa. Porém, entre a “culpa final de Deus”, e sua queda ao destino humano, e a “culpa final do humano”, sua ascensão na “mente simbiônica”, sugere-se a mesma correspondência. Vejamos por partes.

Ao dinheiro viria se inscrever um caráter *meta*-histórico, dado que existia anteriormente ao capitalismo, figurando na “queda transcendente de seus atributos”, uma *mutação de forma* na apreciação que dela fará Marx, quando examina as metamorfoses da forma valor.

No Livro I d’*O capital*, Marx percorre uma série de metamorfoses nessa forma, até que se *cristaliza na forma-dinheiro do valor*. Este elemento de cristalização subjaz na interpretação de Benjamin e está incluído em sua reflexão. Com efeito, a *continuidade* do dinheiro em relação às formas pré-capitalistas assumidas, viria apresentar uma *descontinuidade* que manteria seus traços arcaicos específicos, mas sobre eles opera uma ruptura, advinda com o trabalho abstrato, próprio e exclusivo do sistema capitalista.

Vejamos essa questão. Ao que parece, Benjamin está operando um tipo de costura reflexiva nos modos com que o dinheiro existia nos estágios pré-capitalistas. Está na verdade, tentando demonstrar que no “sacrifício aos deuses” – tal como na analogia marxiana a *Moloch*, antiga entidade adorada pelos povos amonitas, uma etnia do reino de Canaã, que exigia o sacrifício de crianças em um ritual religioso – *pagava-se uma culpa*, com a finalidade de tornar possível a manutenção das colheitas etc., e mesmo para agradar aos deuses, e escapar desse modo, de algum malefício tribal que afetasse o conjunto da comunidade.

Simbolicamente, ou curiosamente, o mesmo símbolo arcaico comparece atualmente no frontispício não de Israel, ou de algum centro de esoterismo, mas justamente em *Wall Street*, o “templo” dedicado ao mercado financeiro mundialmente consagrado. É só mera coincidência? Quero dizer, embora o símbolo do *bull market* e a “adoração ao bezerro de ouro” não tenham, absolutamente, do ponto de vista do conteúdo qualquer semelhança, do ponto de vista da forma, eles comparecem como resquícios pagãos, animistas, etc., símbolos, que nessa perspectiva, são concomitantes ao seu caráter de fetiche. Um caráter ele mesmo persistente, passado e presente.

FIGURA 2 – O eterno retorno do arcaico no moderno



O touro de Wall Street e o Bezerro de ouro do Antigo Testamento. Imagens retiradas do Google.

Metáforas a parte, o interessante nessa consonância teórica objetiva mais do que apenas um estudo comparativo, mas uma antropologia filosófica desses circuitos religioso-metafísicos, os quais convergindo ao lastro do que se prolonga nas expectativas advindas com determinadas inovações tecnológicas, não apenas nelas se expressa insinuante, *mas nelas se resolveria*.

Quero dizer, nelas se prolonga a inversão inerente ao trabalho alienado, entre os produtos e produtores, de tal maneira que se realizam pressagiando seu futuro coalescente, sobre ele se presentificando. O ser humano que rumo em direção de ser aprimorado geneticamente, bem como neurológica, estética e tecnologicamente, etc., resulta desse longo processo histórico-social de autoalienação, onde desde tempos imemoriais se manifesta na dança ritualística a adoração fetichista de ícones de barganha compensatória.

Reproduzem ideologicamente o ritual monótono das configurações sociopolíticas, econômicas, hierarquicamente superpostas das classes adversárias. É o fetiche, enquanto dinâmica mesma daquilo que escapa ao homem, que no arauto transhumano se reforça como uma herança legatária, bem como a pressagiar o outro, porém semelhante, ícone de culto prevalente nas “máquinas de adorável graça”. Quando certas inovações tecnológicas do homem passam a requerer expectativas de transcendência, este está reivindicando *passagem*; a travessia do fetiche que impregna os produtos do trabalho humano se reordenando de estatuto.

Nessa leitura benjaminiana das metamorfoses da forma valor residiria essa objetividade ao mesmo tempo “simbólica e material” das substituições comerciais; animais, especialmente gados bovinos, passando pelos signos de representação metálica, da moeda à forma-dinheiro. Com efeito, persistentemente se misturando nas relações sociais, este mesmo caráter simbólico, representativo do valor, e fonte material das trocas, pelo costume, passou a cristalizar-se.

Diz Marx (2012, p. 68) “Em contraste direto com a palpável materialidade da mercadoria, nenhum átomo de matéria se encerra no seu valor. Vire-se e revire-se, à vontade,

uma mercadoria: a coisa-valor se mantém imperceptível aos sentidos.” Aqui Benjamin argutamente observaria que a estrutura religiosa do capitalismo, esse seu aspecto sacrificial em herança dos anteriores, sobre cuja transferência “no destino humano”, se tornaria cristalizada justamente nessa coisa-valor. O fundo metafísico-religioso dessa forma mascara a exploração, reposta no estatuto de reprodução das mercadorias -, isto retorna no aspecto ressaltado por Benjamin quando se referiu ao “culto utilitário”, cuja manifestação se ancora na pré-modernidade, dos quais a pampa sacral das trocas se descontinua mantendo sua continuidade -, que está aqui na proporção de o capital “abstrair-se” do processo, e de se converter em um culto de *autovalorização* inserido no *destino humano*, frente ao *status* anterior que nos povos arcaicos se cumpria a “providência divina”.

Consequentemente, ocorreria que a forma-dinheiro do valor ganharia precisamente este *status*, que passaria a ser funcional e representaria esse mesmo poder transcendente *descendido* ao destino humano, marca profana dessa inversão. Assim, aqueles seres, objetos, artefatos, etc., sacrificados nos períodos arcaicos, na troca com as entidades supraterrêneas via *substituição*, até se transformar na forma-dinheiro do valor, e, portanto, no trabalho concreto que no capitalismo se acopla o trabalho abstrato, herda esses traços arcaicos e simultaneamente universalizariam aquele princípio sacrificial, constituintes da forma social capitalista, segundo a qual se oferece a *corporeidade viva humana em troca de salário*, tal como do valor inicial um *plus-valor* que repercute “arcaicamente” atual, nestes termos, como um traço do arcaico no moderno.

Por isto,

[...] o cristianismo, com seu culto do homem abstrato, é a forma de religião mais apropriada, especialmente seu desenvolvimento burguês, como protestantismo, deísmo, etc. [...] O reflexo religioso do mundo real só pode desaparecer quando as relações cotidianas da vida prática se apresentam diariamente para os próprios homens como relações transparentes e racionais que eles estabelecem entre si e com a natureza. A configuração do processo social de vida [...] só se livra de seu místico véu de névoa quando, como produto de homens livremente socializados, encontra-se sob seu controle consciente e planejado. (MARX, 2013, p. 154, grifo nosso).

Não por outra razão, Benjamin fará menção ao fato de o capitalismo ser um *parasita* do cristianismo, no sentido atribuído a essa inversão profana, base dessa modalidade que herda da metafísica-religiosa seus ritos ordinários. Talvez, não do cristianismo em si, mas da herança pagã daquele sentimento de horror materializado numa imagem sólida, que “torna-se o sinal da dominação consolidada dos privilegiados”, como lapidara Adorno em citação anterior, que então *persiste* no poder de classe burguês. Isto é, algumas das práticas ritualísticas pré-históricas

encontrar-se-iam *reeditadas pelo capitalismo*, no mercado. Logo, *a pré-história é ainda*⁶⁴. Posto que “no Ocidente, o capitalismo se desenvolveu como *parasita do cristianismo* – o que precisa ser demonstrado não só com base no calvinismo, mas também com base em todas as demais tendências cristãs ortodoxas –, de tal forma que, no final das contas, sua história é essencialmente a história de seu parasita, ou seja, do capitalismo”. (BENJAMIN, 2012, p. 18).

Mas essa relação parasitária seria em si mesma oriunda da modalidade segundo a qual o rito sacrificial alcançaria nas trocas mercantis do capitalismo um estatuto universal, posto que secular, nessa mediação operada pela forma-dinheiro do valor para toda e qualquer atividade humana. Tornando este um movimento de “infestação parasitária” que a tudo reuniria para si, daquele culto utilitário que a tudo necessitaria prescrever e em tudo se inscrever, inclusive nos genes, nas células, no cérebro e nos corpos humanos e não humanos, por extensão?

Embora àquela referência ao Deus cristão transcendente mantivesse certa correlação no interior desse traço abstrato de representação dos valores nas formas de seu desenvolvimento histórico -, cuja “troca sacrificial” uniria ambas as partes, em prol de algo “por se concretizar” socialmente, a exemplo de escravos, etc., ou da forma simples do valor, analisada por Marx -, essa forma-dinheiro do valor estatuiria um princípio absolutamente secular de universalização fetichista de autoalienação permanentemente, pois faria descender ao *destino humano* o ciclo das trocas, - pré-historicamente sacrificiais, - e hodiernamente, também cibernéticas/digitais.

Vistas as coisas nessa ótica, torna-se clara a remissão de Benjamin ao caráter parasitário do capitalismo no cristianismo; parasitagem onde o “valor que se valoriza”, isto é, o mais-valor na produção e o capital que rende juros, com efeito, *aparecem* como se autovalorizassem a si mesmos, como se “magicamente”. Residiria nessa autonomização do processo social a típica “queda de Deus” articulada por Benjamin à “riqueza abstrata” desse “sujeito automático” de autovalorização permanente, inscrito no “destino humano”, que *aparece* como *portador do processo social*. Inversão tipicamente religiosa, como ressaltava Feurbach.⁶⁵

Assim, ao fetichismo inscrito na forma-mercadoria, no dinheiro e no capital, viria a se constituir uma *reminiscência* própria da hecatombe de seres, etc., *então sacrificados* pré-historicamente, que no capitalismo, “despertariam” para uma vida autônoma e legítima, como

⁶⁴ “[...] Contribui para o conhecimento do capitalismo enquanto religião ter presente que o paganismo original certamente foi o primeiro a não conceber a religião como interesse “moral”, “mais elevado”, mas como interesse prático o mais imediato possível; em outras palavras, é preciso ter presente que ele, a exemplo do capitalismo atual, tampouco tinha clareza sobre sua natureza “ideal” ou “transcendente”, mas considerava o indivíduo irreligioso ou de outra crença de sua comunidade como um membro inquestionável, exatamente no mesmo sentido em que a burguesia atual encara seus integrantes economicamente inativos”. (BENJAMIN, 2013, p. 19).

⁶⁵ Feurbach chamou atenção em sua obra insigne a respeito; “A Essência do Cristianismo”, para o qual Marx tomou diversas notas, sobre como a alienação religiosa figurava uma inversão entre criador e criatura. Aspecto que ganharia proporção material nos *Manuscritos de 1844*.

se estivessem, com efeito, “possuídos de amor”, nos dizeres de Marx.⁶⁶ Figuras autônomas que se relacionam conosco, em um reino que “não é deste mundo”, mantêm daqui uma existência à parte, mas angariando seus próprios “sacerdotes” privilegiados, “mediadores faraônicos” desse “santo graal” da acumulação eternizável, que

[...]diz-se e se pode voltar a dizer que a beleza e a grandeza deste sistema residem precisamente neste metabolismo *material e espiritual*, nesta conexão que se cria naturalmente, na forma independente do saber e da vontade dos indivíduos, e que pressupõe precisamente sua indiferença e sua independência recíprocas. [...] O estranhamento e a autonomia com que esse nexos existe frente aos indivíduos *demonstram somente que estes ainda estão a criar as condições de sua vida social, e que eles ainda não começaram a partir das ditas condições, a viver tal vida[...]*. (MARX, 1987, p. 87).

Benjamin, ao teorizar sobre essas dimensões do sistema capitalista, teria em mente uma relação metafísica, mas também social própria da religião, tornando seu pensamento parte de uma crítica que é aparentemente restrita à teologia.

Mas não é esse o caso, é a sociabilidade que se converteria num “altar” da autonomização do capital. No cerne disto encontram-se os bancos em relação com capitalistas industriais que depositam dinheiro nestes, os quais, posteriormente, emprestam esse dinheiro para outros capitalistas industriais, para que as orgias dos ciclos de exploração da força de trabalho resultem em novos produtos, vendidos e convertidos em mais-valor e sejam devolvidos aos bancos em troca de juros. Por isto, a existência do capital bancário é função necessária do processo de circulação; corresponde à estrutura do processo capitalista de produção.

Afinal, é o capital industrial que aqui se *autonomiza* e se ergue diante do processo social em sua totalidade. Por essa razão, o que está em questão para Benjamin é um fenômeno real, o que está em questão é precisamente a peculiaridade do sistema do capital, dos “fantasmas automáticos” próprios da geração de mais-valor, e da relação monetária mercantil do dia a dia, além do mais. É o próprio Marx quem detectou em algum momento de suas reflexões algo desse caráter metafísico-real do capital, como destacamos em citação anterior.

Nisto residiria aquele aspecto primário da relação de fetiche; sua normalidade desumana, o esfacelamento do ser. Como diz: “[...] seria preciso investigar quais foram as ligações que o dinheiro estabeleceu com o mito no decorrer da história, *até extrair do*

⁶⁶ “Ao transformar o dinheiro em mercadorias, que servem de matérias para a criação de novos produtos ou como fatores do processo de trabalho, ao incorporar força viva de trabalho à sua objetividade morta, o capitalista transforma o valor – o trabalho passado, objetivado, morto – em capital, em valor que se autovaloriza, um monstro vivo que se põe a “trabalhar” como se seu corpo estivesse possuído de amor”. (MARX, 2013, p. 271).

cristianismo a quantidade suficiente de elementos míticos para constituir seu próprio mito". (BENJAMIN, 2012, p. 19). Assim,

[...] Essa passagem do planeta "ser humano" pela casa do desespero na solidão absoluta de sua órbita constitui o *éthos* definido por Nietzsche. Esse ser humano é o ser super-humano [Übermensch], o primeiro que começa a cumprir conscientemente a religião capitalista. O quarto traço dessa religião é que seu Deus precisa ser ocultado e só pode ser invocado no zênite de sua culpabilização. *O culto é celebrado diante de uma divindade imatura; toda representação dela e toda ideia sobre ela viola o mistério da sua maturidade. [...] A ideia do ser super-humano transpõe o "salto" apocalíptico não para o arrependimento, a expiação ou a penitência, mas para a intensificação aparentemente constante, porém descontínua em sua última etapa, causando ruptura. [...] O ser super-humano é o ser humano histórico que chegou lá sem conversão, que cresce através do céu*". (BENJAMIN, 2012, p. 19, grifo nosso).

Há nessa reflexão fortes indícios acerca da "ponte reflexiva" entre Benjamin e o "super-homem" de Nietzsche, com a filosofia transhumanista? Pois o "ser super-humano" como o que "primeiro que começa a cumprir conscientemente a religião capitalista" seria uma antecipação visionária de Benjamin acerca do *último estágio desse culto utilitário da "religião do capital"*, celebrado diante de uma divindade imatura, hoje a neurotecnologia e a biotecnologia?

Nessas circunstâncias, perguntas dessa monta se encontram frágeis, diante de algumas das expectativas do transhumanismo, especialmente o da singularidade, de fundir a consciência humana à sistemas de informação? Representaria esta ventura uma espera que combinadas com a rede de dados que tendem a "autoconsciência" das mercadorias conectadas entre si na Internet das Coisas, (IOT), etc., algo de muito peculiar nesta reflexão benjaminiana: a ideia acerca das *revelações finais* da religião do capital; projetar, com efeito, por falta de melhor comparativo, algum tipo de "homúnculo digital" personificado, que se encontraria a par com certas ilações transhumanistas? *A culpabilização final do humano*, em prol da expiação do super-humano?

Em todo caso, esta contextualização se mostrou frutífera para o detalhamento daquele debate envolvendo a perspectiva bioconservadora diante de certas inovações tecnológicas, com a posição transhumanista, *grosso modo*, defensora de seu direcionamento para melhoramento e *realce do humano*. Ora, pareada com a percepção de que o "melhoramento genético" pudesse alterar a nossa própria autocompreensão como humanos, colidindo com a nossa autenticidade, e o firmamento biológico natural da espécie, isto é, com a "figura singular" do código genético, que é composto de informações imemoriais do tempo da evolução cósmica, em última instância, sendo a sondagem que lhe restitui o sentido, "sua aparição única e distante" - graficamente, por microscópica que seja sua função, ainda incognoscível em muitos níveis -, e projeta sobre nós a *aura* de nossa identidade, no que há de mais genuinamente distante, por mais perto que esteja.

O risco dessa referida “perda da aura” do código genético humano, viria a reboque de outras intervenções biotecnológicas na espécie, equivalendo-se à alteração que lhe tornaria passível de *reprodução*. Embora isto já ocorra com outras espécies que não a humana, pode-se razoavelmente sugerir que estariam tendencialmente a ocorrer em humanos, como não apenas acreditam os teóricos transhumanistas, como defendem que assim seja?

Então, neste sentido, o transhumanismo seria correlato com aquela posição resultante da absoluta “perda da aura” de nossa condição como humanos, que pelo fator de sua *reproduzibilidade técnica* de humanos, suporiam o nascimento de uma “nova forma” da sensibilidade política futura; aspecto que, de saída, supõem serem inevitáveis, visto pertencer, em suma, ao desejo que possuímos, desde os tempos arcaicos, de dominar a natureza da morte.

Resta saber se uma “ciência demiúrgica” na engenharia genética puder repor uma permanência por ela reapresentada da coerção social de uma eugenia a ela conveniente, o sentimento de horror na imagem dessa ventura torna-se o sinal da dominação, ora definitiva e absoluta dos privilegiados, reposta no significado que a tecnização do humano vem expor como extrato a *intensificação do fetiche*: a regressão humana para a total inautenticidade reprodutível.

A *duração* das inovações técnicas ao apontarem para o esfacelamento/obsolescência do humano, visando a reconstituição de suas características, seu realce industrial, significaria, em termos correlatos, um *desafio* posto pelo transhumanismo em nome de sua religião da máquina?

Tal qual, o enfrentamento apenas moral da inovação biotecnológica abstratamente, não toca a nervura dos “interesses domésticos da burguesia *high tech*”, reposto vulgarmente pelos teóricos transhumanistas.

Mas a posição anticapitalista, nos termos benjaminianos, não se limita a iconoclasta, entretanto. Junto dela, nós depositamos alguma esperança de salvação, embora reconheçamos que a “culpabilização final do homem”, no “desespero universal” de um colapso ecológico *já previsto*, intensificado pelo fetiche do capital, seja, nestes termos, o futuro que nós, como humanidade, *decidiremos ter para além da religião do capital*.

Em outras palavras, este futuro, como possibilidade de ser vivenciado para além do capital. Além do passado que ruma no presente sua sombra sobre nós, por mais distante que esteja, no futuro de cada um de nós.

Então, a tese de que a “mente simbiônica” constitua expressão dos objetivos fetichistas da produção comparece na *duração* dessa inversão de sujeito e objeto inerente a historicidade mesma do sistema do capital. Seria o esfacelamento e a obsolescência desse humano que se fez *até aqui*, que aspirados ideologicamente como um gradiente de refrações científico-religiosas, expõe nosso futuro *como sobreposição das máquinas ao humano*.

Vislumbre do qual, sobre os rastros destrutivos do sistema do capital à biodiversidade planetária, traduziria o abismo niilista dessa mesma transição: escatologia pressuposta nos fundamentos os mais arquetipicamente fetichistas de auto sacrifício humano, em prol das novas e absolutas sistematizações políticas de controle e de vigilância, ora tecnológicas.

O humano “superado” tecnologicamente, seria, nestes termos, o mais vulneravelmente anteposto nos pedestais das novas técnicas de captura já atualmente ensaiadas, expondo a olhos vistos os seus objetivos fetichistas de converter o humano, por falta de melhor termo, em um “escravo digital”. Paralelamente, em um híbrido orgânico/cibernético.

Mas para demonstrar essa afirmação, bem como suas circunstâncias em gestação, faz-se necessário percorrer alguns fatos que ilustre o itinerário do que viemos refletindo até aqui. Se estes fatos recobrem algum sentido razoável a seu teor empírico, com parte do que posteriormente desenvolveremos, é tarefa do leitor julgar.

Dito e exposto isto, apresentarei a seguir alguns dos acontecimentos a que julguei ser pertinente para ilustrarmos o processo cada vez mais acelerado dessa convergência.

CAPÍTULO 2 INTERREGNO

Uma reportagem de 2015 do *New York Times*, traz uma contribuição sobre o avanço na técnica de xenotransplante. Esta técnica vem oferecendo para cientistas dedicados a explorarem a possibilidade de usarem órgãos de suínos ou de outros animais em humanos. Desde a década de 1990, essa técnica de xenotransplante vem sendo promovida como um dos exemplares de maior potencial na biotecnologia. A esperança é a de que no futuro se possa transplantar órgãos saudáveis de certos animais em pessoas, através de manipulação genética especializada para se separarem alguns conteúdos patógenos adversos e, com isto, favorecer a readaptação de órgãos animais no conjunto do corpo humano híbrido, sem riscos extremos.

Essa reportagem mostra algumas idas e vindas de alguns cientistas para superarem os obstáculos colocados pelo próprio corpo humano, e indicaria que os resultados, contudo, apesar de bons, estão apenas no início, embora com alguma margem de sucesso inegável. “Este trabalho nos aproxima da realização de um suprimento ilimitado de órgãos suínos seguros e confiáveis para o transplante”, disse Dunn. Ele previu que pesquisas futuras poderiam levar a “clones de porcos” livres de PERV (retrovírus endógenos no DNA do porco), que poderiam

encontrar uma linha inteiramente nova de porcos cujos órgãos seriam mais seguros para transplante humano.⁶⁷

Esse tipo de possibilidade bastaria para demonstrar que a promessa de um dia podermos “encomendar” um órgão com informações selecionadas previamente sobre sua origem animal, pode até ser longínqua, mas não deixa de pertencer aos primeiros passos dados neste século. O desenvolvimento de pesquisas nesta direção, ademais, poderia não apenas ilustrar parte do ideal terapêutico qualificado por uma visão mais proativa da tecnologia, como também, servir para *relativizar* a “autenticidade humana” do ponto de vista de sua própria condição? Quero dizer, mais interessante que a possibilidade mesma do xenotransplante em humanos, é observar que estejamos no limiar da “redefinição” de nossa fisiologia, antes imutável, amanhã talvez não.

Outro exemplo interessante. Quando o biólogo Stuart Newman tentou obter a primeira patente de um “*humanzee*”; um animal quimérico feito de embriões humanos e de chimpanzé. Não que ele quisesse criar um em laboratório, mas para impedir que no futuro outras pessoas o façam. Tendo sido rejeitada à época, não deixa de parecer inquietante esse elemento ficcional a respeito das disputas por tais patentes de seres híbridos no futuro.⁶⁸ Mas essa disputa em si já ocorre, com alguma margem política, aliás, como quando a Universidade do Missouri recebeu em 2002 um pedido de patente que cobriria um método de transformar óvulos não fertilizados em embriões na produção de mamíferos clonados usando esse método. Como a espécie humana pertence a classe dos mamíferos, esse tipo de procedimento a incluiria, naturalmente, e então diversos críticos levantaram preocupações.⁶⁹

Outro caso interessante foi quando pesquisadores e embriologistas começaram inicialmente a explorar a partenogênese nos óvulos de mamíferos, coelhos e camundongos.⁷⁰ A ideia não era “gerar” um embrião artificialmente de um óvulo de mamífero por alguns procedimentos bioquímicos que emulassem a chegada de espermatozoides -, embora tenha sido essa uma das preocupações, - mas poder extrair desses mesmos embriões as células-tronco, por

⁶⁷ Disponível em: <https://www.nytimes.com/2015/10/20/science/editing-of-pig-dna-may-lead-to-more-organs-for-people.html>. Acesso em: 03 dez. 2020. (Tradução nossa).

⁶⁸ “Se vencermos, manteremos a patente em confiança por 20 anos para evitar que outros comercializem combinações homem-animal”. [...] Newman e Rifkin querem provocar um debate sobre o que significa ser “humano” e minar a base legal para patentear organismos - particularmente aqueles que contêm genes humanos.” Disponível em: <https://www.sciencemag.org/news/1999/06/legal-fight-over-patents-life>. Acesso em: 04 dez. 2020.

⁶⁹ “[...] a patente é mais um sinal de que a vida humana está sendo transformada em mercadoria”. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2002/05/17/us/debate-on-human-cloning-turns-to-patents.html>. Acesso em: 04 dez. 2020.

⁷⁰ A partenogênese é um tipo de reprodução assexuada em que o embrião se desenvolve de um óvulo sem fecundação. Alguns vermes, insetos e uns poucos animais vertebrados, peixes, anfíbios, e répteis, por exemplo, se reproduzem por partenogênese.

elas terem a capacidade de se transformarem em todos os tipos de células e tecidos, e um dia poderem ser úteis no tratamento de doenças degenerativas, como diabetes e Parkinson.⁷¹ Da mesma forma, o desenvolvimento de pesquisas desse tipo podem de algum modo corroborar as expectativas de transhumanistas que se empenham em assegurar que este percurso seja guiado por princípios humanistas e racionais. Embora estejamos ainda no início⁷² de inovações nestas áreas, seria interessante especular sobre essa promessa de auto renovação indefinida das células conjugarem com parte das expectativas de que no futuro, eliminaremos doenças e reverteremos o envelhecimento, oferecendo margem de relevância ao tema.

Embora não entremos no caso conhecido mundialmente do clone da ovelha Dolly em 1996, através da revolucionária técnica de transferência nuclear somática⁷³, pode-se notar que a atmosfera de fins do século passado serviria de imagem guia para o que poderá ser a atmosfera convergente de fins do século XXI, em relação ao estatuto do ser humano como espécie.

Mas o que importa destacar não é quando isto irá ou não ocorrer, mas o exame de alguns dos casos concretos que poderiam ilustrar o itinerário filosófico acerca da espécie humana como algo “renovável” ou “conservável”, já que em outras espécies esse dilema já foi “resolvido”.

2.1 Autodeterminação! Pelo direito de monetizar as próprias células?

O ano é 1984 e um paciente com leucemia, John Moore, teve seu baço extraído durante seu tratamento. Mas sem que ele mesmo soubesse, os médicos viram que suas células tinham uma qualidade singular de *linfócitos T*, e usaram essas células para desenvolverem outras, comercialmente valiosas, sem que Moore consentisse, de início. Quando soube, Moore ajuizou uma ação com base na falta de consentimento para uso comercial de suas próprias células. Mas a suprema corte da Califórnia considerou, entretanto, que “o paciente não reteve propriedade ou participação acionária em células que deixaram seu corpo”.

⁷¹ “[...] Há um debate político e ético acirrado sobre o uso de embriões humanos como fontes de células-tronco. [...] Isso obriga todo mundo a ter muito mais nuances em seus pensamentos sobre o que são as primeiras formas de vida que, em suas mentes, as tornam moralmente significativas”, disse Charo, professor de direito e bioética da Universidade Wisconsin, Madison disponível em: <https://www.washingtonpost.com/archive/politics/2001/12/10/parthenotes-expand-the-debate-on-stem-cells/46fec68b-1746-4593-8eb5-f34f61c8440d/>. Acesso em: 21 jun. 2020.

⁷² As pesquisas, embora promissoras, ainda não apresentam resultados concretos para utilização da terapia celular na cura de algumas doenças. Como diz a pesquisadora da USP, Lygia Pereira: “Os alvos dessas investigações hoje estão voltados para o desenvolvimento de novos medicamentos, para aumentar sua eficiência e amenizar as reações adversas, por exemplo. Além disso, é necessário reforçar o ganho que esses estudos trazem para a pesquisa básica.” Disponível em: <https://www.icc.fiocruz.br/avancos-nos-estudos-com-celulas-tronco/>. Acesso em: 21 jun. 2020.

⁷³ “[...] “*The Dolly case, the Polly drug, and the morality of human cloning*”. SCHRAMM. R Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000500007. Acesso em: 15 dez. 2020.

“Em 9 de julho de 1990, a Suprema Corte da Califórnia decidiu em uma decisão de quatro a três que os indivíduos não têm direito a participação nos lucros obtidos com pesquisas realizadas em seus materiais corporais. Em sua decisão, determinou que o paciente com câncer John L. Moore não tinha direitos de propriedade pessoal sobre amostras ou fluidos que seus médicos retiraram de seu corpo para fins de pesquisa. [...] Os *linfócitos T* são um subtipo de glóbulos brancos que estão envolvidos no processo de combate a infecções do corpo. De acordo com o *briefing* da Suprema Corte da Califórnia à época, Golde achou os *linfócitos T* de Moore interessantes porque seus *linfócitos T* produziram em excesso certas linfocinas específicas, que são proteínas que ajudam a regular o sistema imunológico. Então, se eles pudessem descobrir o que levou à superprodução dessas linfocinas, eles seriam capazes de utilizá-las para algumas tecnologias médicas. De acordo com a Suprema Corte da Califórnia, no ano de 1990, as células de Moore tinham um valor de mercado potencial de \$ 3 bilhões de dólares”.⁷⁴

Se extrapolamos a superfície desse episódio e substituímos hipoteticamente as células do baço desse paciente por células cerebrais, poderíamos ter alguma aproximação sobre parte das consequências dessa postura pró-mercado, - isto é, ao debate acerca da propriedade com que cada ser humano passará a ter sobre suas células neuronais, respaldando suas escolhas de negociar, alterar ou trocar parte delas, - como reivindicado por Moore? Isso não implicaria que eventuais descobertas gerassem patentes e promovessem negociações sobre os órgãos humanos, sendo colocadas como *status* de propriedade pessoal, como compostos jurídicos mensuráveis, ou este é apenas um caso isolado? Pensamos que não, afinal, são temas relacionados.

A questão de que o corpo deva ser considerado uma forma de propriedade, implica que seus detentores tenham participação nos eventuais lucros a partir deles derivados através de pesquisas, exames ou inspeções feitas? Ora, consequentemente, um tipo de mercado de tecidos, órgãos e partes corporais como mercadorias reconhecidas legalmente, teria de garantir algum tipo de contrato de consentimento com “proteção legal”. O “caso Moore” abriu consigo este precedente sobre o comércio de suas células, mas principalmente sobre a decisão judicial sobre todas as eventuais células humanas, além das de Moore, com potencial lucrativo para as indústrias do setor.

Uma vez que as instâncias jurídicas do caso, ao não oferecerem a “liberdade formal” para Moore poder angariar participação nos lucros, estimulando vendedores e/ou compradores de células, mas, ao contrário, se anteciparam ao que repercutiria no presente factual do caso.

⁷⁴Disponível em: <https://embryo.asu.edu/pages/moore-v-regents-university-california-1990#:~:text=On%20July%201990%2C%20in,performed%20on%20their%20bodily%20materials>. Acesso em: 15 dez. 2020. (Tradução nossa).

Então, ao inibirem essas possibilidades, elas se apropriaram com total autonomia e legitimidade sobre a propriedade das células de Moore e automaticamente estimularam uma percepção, - de Moore, pelo menos -, para outros casos semelhantes, caso ele não tivesse feito a descoberta.

Ora, uma maior “liberdade formal” para decidir o que fazer ou não com o próprio corpo, incluiria todos os demais corpos humanos. Paralelos à parte, o interesse de Moore era de fato legítimo? E a decisão da suprema corte da Califórnia em rejeitar sua participação nos lucros de suas células indicaria uma tendência de que a sociedade civil venha exigir, frente aos avanços científicos de pesquisas desse porte, uma abertura comercial democraticamente igualitária?

Embora a tentativa em estabelecer a quem pertence um dado material de um corpo possa ser ampliada a partir dos avanços científicos sobre eventuais usos lucrativos destes, o direito de alguém vir a vendê-los para respectivos compradores, - seja para pesquisas de patentes, para a especulação de suas futuras utilidades, - demonstra que esta situação não se restringe ao âmbito jurídico, mas ilustra a existência de um eventual “nicho de monetização” de células, órgãos e outras partes do corpo humano, especulados esses bens humanos e não-humanos como ações de órgãos pós-morte, no sono eterno.⁷⁵ Moore, ao ajuizar uma ação de mera participação nos lucros de suas células de U\$ 3 bilhões de dólares, embora tenha perdido a causa, indicou para nós importante elemento reflexivo sobre o que defende o transhumanismo, pelo menos no que se refere aquela “autonomia indefinida de nossos corpos”, de cujo caso Moore⁷⁶ seria exemplar.

O mesmo se equacionarmos a neurotecnologia e parte de seus resultados promissores, então relacionados com implantes cerebrais⁷⁷ que prometeriam amplificar inteligência, aumentando o alcance dos sentidos, melhorando a memória etc., algumas que se apoiariam no melhoramento de pacientes com graves disfunções cerebrais, que neles não se restringiria⁷⁸. Uma eventual demanda por circuitos do cérebro, ou de tecidos neuronais, dos órgãos e de demais estruturas menores em títulos de propriedade disputados com a mesma pampa sacral dos diversos ativos de mercado, necessitaria de um “porta-voz” ideológico capaz de não apenas remover a defesa jurídica das pessoas sobre seus próprios corpos, como também salientar, ora

⁷⁵ Maiores informações, consultar em: “*Property and Personhood*”. RADIN, Margareth. In: *Stanford Law Review* Vol. 34, No. 5 (May, 1982). Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1228541?seq=1>. Acesso em 31/12/2020

⁷⁶ Maiores informações, consultar em: “*Do the Dead Have Interests? Policy Issues for Research After Life*”. DOROTHY, Nelkin & LORI, Andrews (1998). In: *American Journal of Law and medicine*. Disponível em: <https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/757228>. Acesso em: 16 dez. 2020.

⁷⁷ “Uma pesquisa da Kaspersky, empresa russa produtora de softwares, mostra que a possibilidade de implantar um chip no cérebro de crianças para torná-las mais inteligentes agrada aos pais adultos”. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/educacao-basica/2020/12/4897819-ideia-de-inserir-chip-de-inteligencia-em-criancas-agrada-adultos.html>. Acesso em: 31 dez. 2020.

⁷⁸ Maiores informações, consultar em: *Implantable Brain Chips? Time for Debate*. MCGEE, Ellen and Maquire, G.Q. Jr., The Hastings Center Report, Jan-Feb. 1999, Vol.7. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2307/3528533>. Acesso em: 31 dez. 2020.

subliminarmente, um estímulo -, que ao próprio Moore, caso vencesse a causa, iria fortalecer, - de *relativização* acerca do patrimônio de nossas células, tecidos, órgãos, de nosso patrimônio genético, etc..

Se este mesmo “caso Moore” fosse transposto de seu baço para células cerebrais, alguma contingência sobre eventuais aplicações da neurociência, caso algum melhoramento cognitivo puder ser feito, mediante um contrato prévio de rendição à empresa especializada no mesmo, faria abrir um precedente sobre a quem pertenceria um cérebro humano, pois, aprimorado? Embora o caso particular de Moore não deixe de parecer inquietante, o demonstrativo a ele extensivo, diante do caso ajuizado na Califórnia, está a par ao apregoado à Associação Francesa Transhumanista, que diz: “*Um princípio essencial do transhumanismo é a autodeterminação: a liberdade de dispor do próprio corpo como se o entende, desde que não prejudique os outros ou a sociedade.*”⁷⁹ Como se pode então observar, a reivindicação de Moore se articula com esse princípio da *autodeterminação*. Resta saber qual seria, a nível institucional, a repercussão de sua causa, caso fosse vencida. O precedente antecipado pela suprema corte da Califórnia, com efeito, previu que se caso permitisse que Moore participasse no eventual lucro de suas células, seria obrigada a justificar sua decisão em prol da autodeterminação de Moore e de outros mais?

Isto implicaria em dizer que, a princípio, a “tese da autodeterminação”, no caso em tela, significaria em termos antitéticos a possibilidade de alguma “reforma institucional” que viesse atender referendos tais, ou, em contrapartida, favorecer o surgimento de agências seguradoras para proteção legal dos cidadãos previamente a cirurgias, exames, etc., feitos por estes. Então, um ideário que pretenderia reunir em escopo parte dessas possibilidades e tendências, - sobre as quais demonstraremos outros exemplares, a seguir, visando primeiramente ajustar o contexto de enunciação de suas próprias teorias, como destacamos -, seria justamente o transhumanismo?

Demonstrar sua coerência *em relação* ao conjunto de fatos, - mostrados parcialmente – elencados a respeito da extensão do ideal de autodeterminação frente a tendências tecnológicas que aprontariam o debate sobre sua viabilidade comercial, ofereceria uma nova luz a este tema?

Porém, como não o restringiremos às instâncias de “viabilidade utilitária” de eventuais inovações, mas ao fundamento ideológico ora sedimentado para se *relativizar* nossa condição, vista como “entrave” para a expectativa de nossa “renovação tecnológica”, supomos, pois, que este entrave institucional do caso Moore seja representativo e um tanto paradigmático.

2.2 A homeomeria das máquinas pensantes

⁷⁹ Disponível em: <https://transhumanistes.com/le-transhumanisme-est-il-un-humanisme/>. Acesso em: 07 jan. 2019. (Tradução nossa).

Caberia indicar algumas descobertas da nanomedicina,⁸⁰ que apesar de serem iniciais, apontam para outros progressos notáveis nos procedimentos médicos e cirúrgicos. Já existem pesquisas que trabalham na dimensão de nanoescalas, isto é, algo em torno de um bilionésimo de metro. Para se ter uma noção breve, cerca de 1/80.000 do diâmetro de um só fio de cabelo, ou de 10 vezes o diâmetro de um átomo de hidrogênio, e que está fornecendo um horizonte crescente de expectativas e de possibilidades tangíveis para a comunicação entre o cérebro e dispositivos eletrônicos; a chamada *interface* cérebro-máquina.⁸¹

A nanotecnologia aplicada a neurociência estaria pavimentando um terreno para o que transhumanistas como Ray Kurzweil esperem que ocorra até o ano de 2050,⁸² com os seres humanos conectados na internet via *bluetooth* cerebral. Mas esse desdobramento, ou essa crença metafísica de alteração mecânica do ser para alcançar a sua *máxima performance*, - a partir de sua forma orgânica combinada com outros artefatos tecnológicos, - seria uma das expectativas assumidas por esse ideário, em vista de seus impactos profundos. Forçando essa redefinição do que pode um cérebro, reforçam a relativização de um entrave bioético hoje tido como *limite* ao capitalismo. O impacto da nanotecnologia com a inteligência artificial chegará em seu limite de duração na *singularidade*, em outros termos: *indistinção* entre o algoritmo e o pensamento.

O ponto de convergência entre essas ciências e tecnologias vislumbra fazer retroagir ao sonho alquímico dos magos naturais medievais seu prolongamento moderno; magia e técnica convergiriam indistintas no desfecho que resgata da ideia de transmutação dos alquimistas um conceito simultâneo de transhumano, isto é, de humano transmutado pela própria tecnologia?

2.3 A promessa da terapia simbiótica em paraplégicos e os testes na enguia motorizada

Há outros exemplos, como o tratamento de Johnny Ray, de 63 anos, morador da cidade de Carrollton, Geórgia, que sofreu um derrame cerebral em 1997, onde ficou no que é chamado

⁸⁰ “Se os biólogos puderem aprender a usar dispositivos com apenas alguns bilionésimos de metro de diâmetro, eles poderão ter uma visão muito melhor dos processos da vida. Eles poderão até encontrar formas de mexer com a máquina da vida, da morte e da doença. Bem-vindo ao mundo da “nanomedicina”. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2000/01/01/236427/quantum-dot-com/>. Acesso em: 12 jan. 2021. (Tradução nossa).

⁸¹ “Depois de mais de uma década de trabalho de engenharia, pesquisadores da Brown University e de uma empresa de Utah, a Blackrock Microsystems, comercializaram um dispositivo sem fio que pode ser conectado ao crânio de uma pessoa e transmitir por rádio comandos de pensamento coletados de um implante cerebral.” Ver em: <https://www.technologyreview.com/2015/01/14/169635/a-brain-computer-interface-that-works-wirelessly/>. Acesso em: 12 jan. 2021. (Tradução nossa).

⁸² A conhecida afirmação de Ray Kurzweil sobre a década de quarenta do século XXI: “[...] By 2045, we will multiply our intelligence a billionfold by linking wirelessly from our neocortex to a synthetic neocortex in the cloud.” Maiores informações, disponível em: <https://singularityhub.com/2015/01/26/ray-kurzweils-mind-boggling-predictions-for-the-next-25-years/>. Acesso em: 12 jan. 2021.

de “síndrome do encarceramento”, de cujo grau de paralisia é tal que ele não podia mover seus músculos em nenhuma das partes de seu corpo, exceto os que lhe permitiam o movimento das pálpebras dos olhos.⁸³ As pessoas que nesse estado estão conscientes e tem funções cognitivas, não falam, ou se movem. Então, uma equipe implantou um artefato subcraniano que se fundia com o tecido cerebral, visando a simbiose mecânica. Um ano depois, esse implante começou a acionar os neurônios motores de seu próprio cérebro, desenvolvendo neurogênese, criando vias neuronais novas, e permitindo que Ray controlasse através de seu pensamento, o cursor de um computador mediante programação específica,⁸⁴ oportunizando que outros desses experimentos fossem testados com promessas de êxito similares.⁸⁵

[...] We simply make a hole in the skull right above the ear, near the back end of the motor cortex, secure our electrodes and other hardware to the bone so they don't migrate, and wait for a signal,” Bakay says. The implant is an intriguing hybrid of electronics and biology - it physically melds with brain tissue. We use a small piece of glass shaped like two narrow cones into which a gold electrical contact has been glued. The space in the cones is filled with a special tissue culture, and the whole thing is placed inside the motor cortex. (HOCKENBERRY, 2001, p. 94-105).

Lembremos o experimento de Mussa-Ivaldi, fisiologista do Instituto de reabilitação da *Northwestern University* de Chicago, Illinois, Estados Unidos, que então anunciou no ano de 2001 uma combinação bem-sucedida entre um dispositivo mecânico com tecido vivo de cérebro animal, no caso, a lampreia, ou enguia. Seu experimento consistia em emular o funcionamento do sistema nervoso deste animal, em parte de seu tecido cerebral, captando seus sinais elétricos e os enviando para mover as rodas de um pequeno robô, nele acoplado. Mussa-Ivaldi e seus colegas, com o auxílio de microscópios especiais, extraíram o minúsculo ronco cerebral da

⁸³ “[...] Quando você conhece Johnny Ray, é um desafio ver o ex-empregado e músico amador preso dentro de seu corpo, mas ele está lá. Ray, um homem de 63 anos de Carrollton, Geórgia, sofreu um derrame cerebral em 1997, que produziu o que os médicos chamam de “síndrome do encarceramento”: ele praticamente não tem partes móveis. Ele está intacto cognitivamente, mas não pode fazer um movimento para entregar essa mensagem ou qualquer outra ao mundo.” Maiores informações, disponível em: <https://www.wired.com/2001/08/assist/>. Acesso em: 13 jan. 2021. (Tradução nossa).

⁸⁴ “[...] Se um paciente pode reproduzir e disparar o sinal usando os mesmos padrões de pensamento, esse sinal pode ser identificado e usado para controlar, digamos, um cursor na tela do computador. A técnica é muito crua, mas o que Bakay e seus colegas demonstraram é uma plataforma de interface cérebro-corpo verdadeiramente alternativa.” Disponível em: <https://www.wired.com/2001/08/assist/>. Acesso em: 13 jan. 2021. (Tradução nossa).

⁸⁵ “Alguns pacientes paralisados logo poderão usar uma interface cérebro-computador sem fio, capaz de transmitir seus comandos de pensamento tão rapidamente quanto uma conexão doméstica à Internet.” Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2015/01/14/169635/a-brain-computer-interface-that-works-wirelessly/>. Acesso em: 13 jan. 2021. (Tradução nossa).

enguia, colocaram uma parte de meia polegada de comprimento em um suporte, por onde conectaram os eletrodos, em ambos os lados do robô, em cada um dos lados do *Khepera*.⁸⁶

A seguir, veremos um resumo sobre seu funcionamento, oportunizando que se estenda parte do que viemos até aqui investigando, bem como parte das perguntas feitas sobre o que significaria especular sobre a inovação tecnológica em seu “limite de realização”, isto é, em seu desenvolvimento convergente ao *status* da neuroanatomia humana como referencial transitório, passível de fundir-se com os dispositivos, os quais quando relacionados a uma política proativa, validariam uma nova forma de ser, humano. Forma esta que exemplificaria o destino de nossa evolução híbrida com dispositivos eletrônicos, sistemas operacionais elegantes, etc., em corpos saudáveis realçados. O ideal de expandir nossas capacidades mentais, físicas e emotivas, etc., com auxílio das tecnologias computacionais, resume o percurso de transitividade regressiva do humano a estes sistemas, realinhando a desejabilidade da expansão perpétua de seus atributos a contrapelo delas, mediante sua indistinção. Essa hibridização homem-máquina, o processo de sua transitividade, portanto, convergiria idealmente para a pós-humanidade como a prevalência de horizonte e sentido a esta transitividade incluída agora no “destino humano”.

Em resumo, melhorar a espécie humana como são melhorados os sistemas operacionais; forcluindo seu ser, nestes. Em outras palavras, ir além da terapia, em busca do realce humano. Ir do mesmo ao mesmo, mono-circunscrevendo os seres complexos. Sua evicção ao destino dos algoritmos *reproduz* a convergência genético-molecular de homogeneizar a complexidade dos códigos genéticos ao instrumento técnico, *desafiando ao orgânico no destino dos transgênicos*. Quando o cientista chinês He Jiankui anunciou ter reescrito os primeiros bebês geneticamente modificados, para que pudessem resistir ao vírus da Aids que o pai havia contraído, tendo sido preso após editar duas irmãs gêmeas e posteriormente um terceiro bebê, mediante acusação de ilegalidade do tribunal bioético de Shenzhen⁸⁷, ele abriu consigo um precedente inescapável de revisão futura.

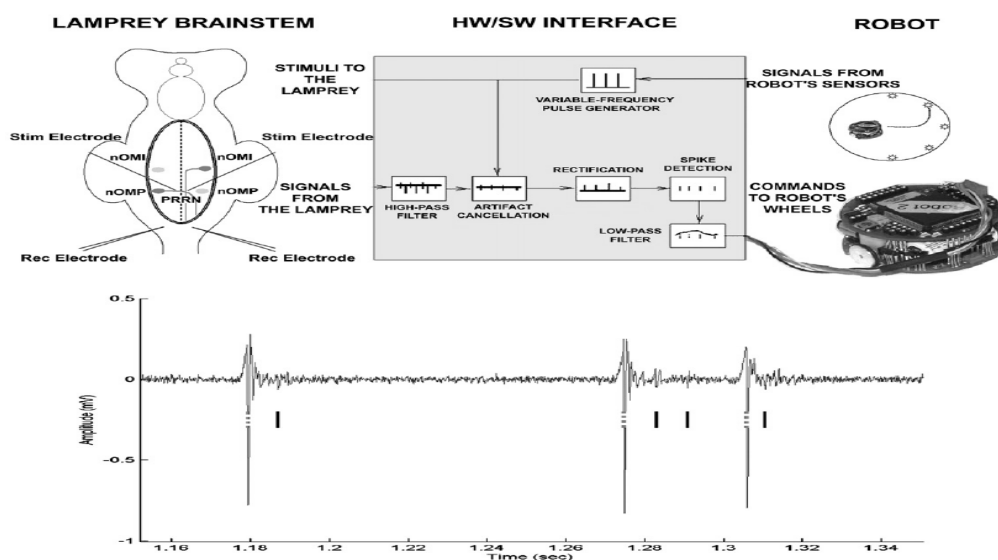
Afinal, por ter sido feita uma *nova edição* genética, que apenas acompanha a total conveniência transgênica de alimentos e animais não humanos, é razoável supor que essa convergência ilustra com nitidez para onde vamos. O caminho que leva da neurotecnologia para

⁸⁶ Trata-se de um pequeno robô que se move, emite sons e é controlado por controle, possui entrada USB, sensores de câmera etc., ele foi usado para fundir-se com os circuitos cerebrais de uma enguia, mas não foi fabricado com esta intenção, visto que já existia, foi apenas aproveitado como parte do experimento.

⁸⁷ “Um tribunal da cidade de Shenzhen (província de Guangdong), onde ficava o seu laboratório, condenou He Jiankui por “ter realizado ilegalmente a manipulação genética de embriões com fins reprodutivos”. Fonte: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/12/30/cientista-chines-que-criou-bebes-geneticamente-modificados-condenado-a-tres-anos-de-prisao.ghtml>. Acesso em: 18 out. 2021.

ser capaz de um dia curar a paralisia cerebral é o mesmo com que a engenharia genética percorre em prol de reescrever as doenças e eliminá-las. São processos convergentes, neste caso.

FIGURA 3 – O *experimentum crucis* da enguia motorizada em prelúdio



Experimento com enguia. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/The-hybrid-system-of-experiment-2-A-sketch-of-the-neural-preparation-and-the-electrodes_fig2_7625091. Acesso em: 21 jan. 2021.

O sistema híbrido do experimento é um esboço da preparação neural e a colocação dos eletrodos (canto superior esquerdo). O robô de duas rodas (módulo *Khepera*, canto superior direito) e a *interface* (meio superior) entre o robô (direita) e a preparação da enguia (esquerda) implementada no *LabVIEW*. As duas entradas e duas saídas (direita e esquerda) são processadas separadamente, exceto para o cancelamento do artefato que influencia ambos os canais de saída logo após a geração do estímulo em um dos canais. O traço na parte inferior da figura demonstra o registro.⁸⁸

Ao testarem a capacidade do cérebro de uma enguia de controlar dispositivos externos, compensam eventuais danos cerebrais em humanos. Ainda que para tanto estejamos longe de alcançar algo parecido, basta que pontuemos aqui esse “horizonte e promessa”. Bactérias, por exemplo, são colocadas *chips* de computador para mapear poluentes, ou insetos utilizados como

⁸⁸ No original: “The hybrid system of experiment. A sketch of the neural preparation and the electrodes placement (top left). The two-wheeled robot (*Khepera* module, top right). The interface (top middle) between the robot (right) and the lamprey preparation (left) implemented in *LabVIEW*. The two inputs and two outputs (right and left) are processed separately except for the artifact cancellation that influences both output channels right after the generation of stimulus in one of the channels. The trace in the bottom of the figure demonstrates recorded signal detected spikes (solid marks) and detected stimulus artifacts (dashed marks).” *Computational analysis in vitro: dynamics and plasticity of a neuro-robotic system*. MUSSA-IVALDI. *Journal of Neural Engineering*. 2005. Artigo disponível em: https://www.researchgate.net/publication/7625091_Computational_analysis_in_vitro_Dynamics_and_plasticity_of_a_neuro-robotic_system. Acesso em: 21 jan. 2021. (Tradução nossa).

sensores para detecção de minas terrestres, de armas químicas e drogas etc.,⁸⁹ sabendo-se hoje em dia que os dispositivos microeletrônicos tendem a ficar cada vez menores, provam que os “*chips* individuais estão começando a ficar complexos o suficiente para que possam trabalhar com os sistemas biológicos”, disse Mussa-Ivaldi.⁹⁰

Essa é uma tendência aparentemente difícil de ser revertida, primeiro porque o processo de bio/neuro/info/modulação encontrar-se-ia matrizado nesse agenciamento convergente que há entre o desenvolvimento das ciências da informação, da biotecnologia e da neurotecnologia. Sendo razoável supor que se “agenciem entre si” com a engenharia mecânica ou a indústria de próteses e artefatos⁹¹. Porém, essa indústria de *interface* cérebro-máquina não procederá por genuína inspiração autônoma desses cientistas citados, - como por amor de *inputs* e *outputs* -, mas receberia um intenso e contínuo financiamento de setores de inteligência bélico-militar como a DARPA, nos Estados Unidos, além do mais.

Não importa se terão ou não aplicabilidade no futuro, ou se parte das indagações feitas irão se cumprir tal e qual, quando e onde, o que importa é o exame dessa convergência entre as técnicas, incluindo seus rebatimentos em outras áreas, como as da indústria estética e esportiva, como veremos no próximo item de nossa investigação. É sobre essa tendência de convergência que o exame sobre seus fins se torna menos importante que sua realidade mesma, bem como ao processo cumulativo que oferece condição para a duração de suas determinantes torna-se mais importante que a tentativa em prever suas curvas temporais.

Ao considerar legítima a concepção transhumanista da tecnologia, somos obrigados a considerá-la através do processo convergente de alteração, de combinação, modificação, melhoramento, etc., dos seres vivos no geral, ainda que sob o “véu da transcendência”, após a previsão de ser justamente uma finalidade, isto é, um *ponto de mutação* no interior desses ensaios. Portanto, o que nos diferencia, a princípio, dessa consideração é a “forma social” desse “fim”. Neste momento, essas notícias trazidas acolheriam outros agenciamentos mais interessantes. Contudo, as escolhemos apenas como um índice para este tópico, um intervalo para os desdobramentos conceituais previamente estipulados, como o leitor terá oportunidade de conferir nos próximos itens deste.

⁸⁹ Maiores informações, disponível em: <https://www.washingtonpost.com/archive/politics/2001/04/17/the-robot-with-the-mind-of-an-eel/9128ed58-b144-4dd3-9d83-e7f3cd3af0e0/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

⁹⁰ Maiores informações, disponível em: <https://www.sciencemag.org/news/2000/11/lamprey-brain-drives-robot>. Acesso em: 21 jan. 2021. (Tradução nossa).

⁹¹ Maiores informações, ver em: *Biotechnology at the Margins of Personhood: An Evolving Legal Paradigm*. Linda Glenn. 2002. Disponível em: <https://www.jetpress.org/volume13/glenn.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

Embora cada uma das notícias ora tematizadas não esgotem o potencial dos referentes transhumanistas, que antes os respalda com alguma margem de coerência sobre seus atributos, o ideário nele subjacente de ampliá-las para além dos recursos e possibilidades exclusivamente terapêuticas, expõe como razoável este contexto, bem como delimita-o como a ele pertinente. Haja vista que o suposto deste ideário consistiria justamente isto; a transvaloração dos valores bioéticos, relativizando e/ou flexibilizando o estatuto jurídico impedor de experimentos e/ou melhoramentos de *realce* em corpos humanos saudáveis, “passando a boiada” dos transgênicos, dos alimentos e animais geneticamente modificados para a constituição do humano como Ser. Em outros termos, *desafiar a natureza ao limite do estranhamento*, no ponto zero do si mesmo.

2.4 Da vontade e representação aos preceitos manifestos

Este ideário poderia ser entendido como parte de um movimento cultural que articula a ideia de uma eventual *transição* do humano ao pós-humano, e por extensão, da humanidade a pós-humanidade, em prol da promessa de desenvolvimento e aplicação perpétua de tecnologias de melhoramento do humano ao nível de suas capacidades básicas, para além delas.

Anualmente se reúnem filósofos, escritores de ficção, artistas e sociólogos de diversas partes do mundo para debaterem questões que versem sobre este melhoramento humano, onde as mais avançadas tecnologias em sua ampla acepção; como a biotecnologia, ou pesquisas em Inteligência Artificial (IA), robótica, etc., são consideradas também como riscos de abuso por parte das implicações político-econômicas que trazem.

Em 2016 em Madrid, Espanha, por exemplo, aconteceu a 8ª Conferência; “*Mas allá del humanismo: Estudios Posthumanistas y tecnologías del control*”,⁹² onde se discutiram sob diversas perspectivas o tema em questão.⁹³

Um traço peculiar, porém, da totalidade das análises apresentadas tem sido uma difusa fundamentação teórica e política da qual partem os analistas do movimento, configurando uma pluralidade de perspectivas, diversas soluções aos problemas suscitados por esses debates. Mas uma coisa se pode destacar diante dessa variedade relativa, dentre inúmeras coisas, que é o fato

⁹² Maiores informações acerca do evento e sua programação, organizado pela equipe *Metabody*, disponível em: <http://metabody.eu/es/beyondhumanism2016/>. Acesso em: 15 out. 2018.

⁹³ Exemplar a este respeito foi a coletânea de estudos publicadas em Madrid no ano anterior, em 2015, cujo título; “*El mejoramiento humano; avances, investigaciones y reflexiones éticas y políticas*”, publicado pela Editora Comares e organizado pelos editores César Ortega, Andrés Richart, Víctor Páramo e Christian Ruíz, reúne diversos artigos, ensaios, debates e estudos acerca do transhumanismo, na tentativa de situá-lo como “área do saber” científico contemporâneo. Mas no geral, a matriz é de autores e referenciais pós-modernos, pós-estruturalistas.

de que encaram o desenvolvimento tecnológico desigual das sociedades como natural, e partem de soluções individualistas-autonomistas para questões estruturais. Ainda que o escopo teórico e político desse movimento vir a destacar-se pelos vínculos majoritariamente democráticos de referência liberal, juntamente daqueles vinculado ao liberalismo progressista social-democrata. (HUGHES, 2002).

Enquanto concepção primariamente filosófica, o transhumanismo só viria se confirmar como subcultura e disciplina acadêmica, no entanto, no final da década de 80 do século XX. É claro que algumas versões se diferenciam entre si, perspectivando o movimento transhumanista como um desdobramento da concepção religiosa de matriz cristã e judaica, e dessas ao paganismo, da alquimia e dos magos e feiticeiros medievais, etc., entretanto, seria da *Universidade da Singularidade*, na Califórnia, que emergiria o seu caráter filosófico articulado. Desta corrente emergiu o *extropianismo*, - um ponto de reversão da entropia termodinâmica -, cuja situação, segundo Cabrera & Cardoso, se “encontra na gênese mesma do que atualmente é o transhumanismo, incluindo dentro de suas construções o conceito de ordem espontânea, e que se basearia na autogestão e na modificação da mente e dos corpos dos seres humanos.” (CARDOSO; CABRERA, 2014, p. 66, tradução nossa).

Haveria também o transhumanismo da singularidade, que demos certa ênfase em nosso percurso; os defensores da união entre máquinas e organismos biológicos. Bem como haveria o transhumanismo de tendência fascista, que mesclaria o *Übermacht* nietzschiano e algumas artes futuristas, como as do escritor Marinetti criador do “manifesto do futurismo” em 1909.

Esta última versão possui traços de nacionalismo étnico, incluindo o racismo eugenista na compreensão do movimento. Particularmente vem sendo impulsionado pelo neofascista francês Alain de Benoist. (AYUSO, 2016, p. 7).

James Hughes salienta em seu artigo; “*The politics of transhumanism 2.0*”, que,

[...] desde o surgimento da cibercultura, o *meme technopeu* encontrou um meio natural, e sofreu mutações e cruzamentos furiosos com ideologias políticas. Uma de suas manifestações recentes adotou o rótulo de “transhumanismo” e dentro dessa tenda ideológica escassamente povoada, mas ampla, muitos híbridos proto-ideológicos estão se agitando. Muitas proto-políticas transhumanistas são claramente o produto de um libertarianismo elitista, masculino, norte-americano, limitando sua capacidade de responder às preocupações por trás do crescente movimento neoludita, como a equidade e a segurança das inovações. Comprometidos apenas com a liberdade individual, os transhumanistas libertários têm pouco interesse em construir solidariedade entre pós-humanos e “normais”, ou na elaboração de projetos tecnoputânicos que possam inspirar os movimentos sociais. (HUGHES, 2002, p. 2, tradução nossa).

Este traço é ratificado pelo líder do partido transhumanista Zoltan Istan, que concorreu ao governo da Califórnia, em 2016. Ele define o movimento transhumanista nos termos exatos para grande parte de nosso trajeto reflexivo, a seguir. Se baseia na ideia de que o homem possui uma inferioridade congênita, um limite inerente, devendo ser então superado. Em suas palavras, ele define o movimento como “[...] *um campo radical da ciência que objetiva transformar os humanos, por falta de melhor termo, em deuses. [...] O corpo humano é uma peça medíocre* (sic) devido a nossas atuais possibilidades nesse nosso universo material. Nossa biologia nos limita severamente. Como espécie, estamos longe de sermos completos, e isto é inaceitável. *A biologia é para as bestas, não para os futuros transhumanistas.* [...] Em comparação com os seres humanos, os ratos têm narizes melhores para cheirar. As aves têm olhos mais aguçados para ver. Felinos podem correr mais rápido. Minhocas podem sobreviver debaixo d’água por mais tempo. Baratas podem suportar temperaturas mais frias. Os seres humanos são melhores apenas no raciocínio. No entanto, os computadores já podem bater o melhor de nós no xadrez, matemática e, recentemente, no jogo *Go*. E os robôs que fizemos são muito mais fortes do que nós, podem aguentar maiores perigos e podem voar pelo espaço interestelar sem nós”.⁹⁴

Um dos traços curiosos do movimento, dentre a diversidade de orientações políticas que reivindica, se daria na forma com que pretendem “solucionar” os desafios colocados por alguns avanços tecnológicos, recorrendo para esse modelo da transcendência. Mas sem especificarem sobre que circunstância econômico-geopolítica exatamente.

Acabam por idealizar alguns dos processos sociais em que incidem estas tecnologias. Afinal, absolutamente ninguém, - com exceção dos muitos feiticeiros⁹⁵ de *Silicon Valley* e seus investidores multibilionários, - poderia antecipar com exatidão a finalidade de certas pesquisas transhumanistas nas instalações de seus laboratórios de pesquisa. Em todo caso, em título de exemplo, alguns protótipos estão acessíveis no *Youtube*;⁹⁶ e demonstram ocasionalmente estar a declaração de Zoltan Istan a serviço de sua mera divulgação popular. Talvez, esta não seria uma questão meramente ilustrativa, segundo nosso entender. Com a ressalva de que esses robôs *apareçam* como emblema superior, repondo o “símbolo arcaico do divino” encarnado na forma

⁹⁴ Disponível em: https://www.huffingtonpost.com/zoltan-istvan/transhumanism-and-our-out_b_9749138.html. Acesso em: 28 set. 2018. (Tradução nossa. Grifo nosso).

⁹⁵ O uso deste termo em específico, pretende apontar para a forma como geralmente são recebidas algumas das inovações tecnológicas apresentadas em *Silicon Valley*, as quais fazem questão de se portarem como tais quando oferecem ao público algumas de suas criações, a exemplo do primeiro robô equiparada com Inteligência Artificial (IA), Sofia, onde se nota a “aura” de sua exposição. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5nCVE76LqZQ>. Acesso em: 15 out. 2018.

⁹⁶ A *Boston Dynamics* vem divulgando uma série de inovações no âmbito da robótica equipada com (IA). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vjSohj-Iclc>. Acesso em: 14 out. 2018.

de um robô pensante; numa paródia do *deus ex machine* performado, ou do “modelo espectral” de adoração religioso-fetichista do homem “sacrificado” e “renascido” como *ciborgue* de culto.

Como insinua Baudrillard,

De todas as próteses que balizam a história do corpo, o duplo é sem dúvida a mais antiga. Mas o duplo não é uma prótese; é uma figura imaginária que – tal como a alma, a sombra, a imagem no espelho – persegue o sujeito como seu outro, faz com que seja ao mesmo tempo ele mesmo e não se pareça nunca também, que o persegue como uma morte sutil e sempre conjurada. Nem sempre, porém; quando o duplo se materializa, quando se torna visível, significa morte iminente. (BAUDRILLARD, 1990, p. 121).

Mas qual seria a relação entre essa figuração foracluída do “outro” tornado consciente, e suas “capacidades” e características robóticas em um paralelo às “projeções transhumanistas”, em que pese investimentos de capitais no ramo do chamado *deep learning* tão promissores para certas corporações, a qual já exibiria em sua “apoteose maquínica” o saber humano digitalizado que quer ser, “por falta de melhor termo”, personificado em um robô?

Declarações como a de Anthony Lewandowski, a seguir, ilustraria a declaração de Istan sob nova perspectiva, visto que a conjuga com o que chamamos atenção a partir de Benjamim.

“Serviços de intranet? Verifica. Moto autônoma? Verifica. Tecnologias de carros sem motorista? Verifica. Obviamente, o próximo projeto para um engenheiro de sucesso do Vale do Silício é estabelecer uma organização religiosa que adore a IA. Anthony Levandowski, no centro de uma batalha legal entre a *Uber* e a *Waymo*, do *Google*, estabeleceu uma corporação religiosa sem fins lucrativos chamada *Way of the Future*, de acordo com os registros oficiais descobertos pela *Backchannel da Wired*. A missão da *Way of the Future*: “Desenvolver e promover uma realização da Divindade baseada em inteligência artificial, através da compreensão e adoração da Trindade, que possam contribuir para melhoria da sociedade”.⁹⁷

E outras, semelhantes ou ainda mais delirantes, aparecem aos montes por aí, e revelam tendências autoritárias de fundo, aliás, como de Rich Lee; “*Eu quero sair da humanidade*. Não quero esperar que a medicina moderna evolua para um rebanho de super-heróis. Eu quero sair do rebanho, quero explorar a *hiperindividualidade*. [...]. Não precisamos pedir permissão para transcender nossas prisões genéticas (sic). Pedir essa permissão seria simplesmente um insulto

⁹⁷ “Benek argumenta que a IA avançada é compatível com o cristianismo: “É apenas outra tecnologia que os humanos criaram sob a orientação de Deus, que pode ser usada para o bem ou para o mal”. [...] “Eu penso totalmente que a IA pode participar nos propósitos redentores de Cristo”, disse ele, garantindo que está imbuído de valores cristãos”. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2017/sep/28/artificial-intelligence-god-anthony-levandowski>. Acesso em: 16 out. 2018. (Tradução nossa. Grifo nosso).

para aqueles de nós que veem essa transcendência como um direito, sem ter de exigir aprovação pública nem autorização de qualquer governo!”⁹⁸

Embora o termo “transhumano” possa indicar conotações as mais diversas, em relação de eventuais superações extraordinárias do humano, tanto um sentido religioso quanto técnico, apenas em 1972, quando o futurista F. M Esfandiary, que em meados da década de 1970 mudou legalmente seu nome para FM-2030, alegando que os “nomes convencionais definem o passado de uma pessoa: ancestralidade, etnia, nacionalidade, religião. Não sou quem era há dez anos e certamente não sou quem serei a vinte anos. [...] *O nome F.M 2030 reflete minha convicção de que os anos em torno de 2030 serão uma época mágica. Em 2030 não teremos idades e todos teremos excelente chances de viver para sempre. 2030 é um sonho e uma meta!*”⁹⁹ que o termo passou a tornar-se relevante nas discussões do período. Mas seria com o filósofo Max Moore, em um ensaio publicado em 1990; “*TRANSHUMANISM. Towards a Futurist Philosophy*” que o termo “transhumanismo” passaria a compor uma filosofia e visão de mundo unificada.

É dele a definição da filosofia extropiana como a mais desenvolvida de transhumanismo. Incluiria uma ampla perspectiva filosófica sobre o desenvolvimento, a direção, o objetivo e o valor da vida e da consciência humana:

[...] perscrutando o futuro para entender melhor nossas possibilidades à medida que avançamos a compreensão de nossos potenciais. [...] O transhumanismo extropiano oferece uma filosofia de vida otimista, vital e dinâmica. [...] Nós contemplamos uma vida de crescimento e possibilidades ilimitadas com entusiasmo e alegria. *Procuramos anular todos os limites da vida, inteligência, liberdade, conhecimento e felicidade. Ciência, tecnologia e razão devem ser atreladas aos nossos valores extrapicos para abolirmos o maior mal: a morte.* [...] A filosofia extropiana não procura fora de nós uma força alienígena superior em busca de inspiração. Em vez disso, olha para dentro e para além de nós, projetando-se para uma visão brilhante do nosso futuro. (MOORE, 1990, p. 3, tradução nossa)¹⁰⁰

Não obstante a variação de alguns dos pressupostos de Bostrom, como vimos, a filosofia

⁹⁸ Disponível em: <https://usbeketrica.com/article/rich-lee-body-hacker-en-quete-d-un-sixieme-sens>. Acesso em: 19 out. 2018. (Tradução nossa).

⁹⁹ Maiores informações: <https://www.nytimes.com/2000/07/11/us/futurist-known-as-fm-2030-is-dead-at-69.html>. Acesso em: 16 out. 2019. (Tradução nossa. Grifo nosso).

¹⁰⁰ No original: “The Extropian philosophy is the most developed form of transhumanism. It includes a broad metaphysical perspective on the development, direction, goal and value of life and consciousness. It goes beyond humanism by peering into the future in order to better understand our possibilities. [...] Extropian transhumanism offers a optimistic, vital and dynamic philosophy of life. We behold a life of unlimited growth and possibility with excitement and joy. We seek to void all limits to life, intelligence, freedom, knowledge, and happiness. Science, technology and reason must be harnessed to our extropic values to abolish the greatest evil: death. [...] The Extropian philosophy does not look outside us to a superior alien force for inspiration. Instead it looks inside us and beyond us, projecting forward to a brilliant vision of our future.” MOORE. Max. *Transhumanism. Towards a Futurist Philosophy*. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20051029125153/http://www.maxmore.com/transhum.htm>. Acesso em: 19 jul. 2020.

extropiana de Moore supõe na expansão e aceleração do desenvolvimento técnico a chance de superar as limitações tanto físicas, mentais, quanto sociais etc., sua doutrina, ao projetar para abolição do envelhecimento e dos sofrimentos desnecessários, dará ênfase para a realização dos objetivos da religião, mas no plano tecnológico.

[...] os humanos tentam imbuir suas vidas com um sentido mais pleno de significado pela crença na possibilidade de se conectarem com um reino superior, transcendendo suas limitações e fundindo-se ou pelo menos comungando com o Infinito e o Eterno. [...] Ao inventar um Deus ou deuses e elevá-los acima de nós, ao fazer da divindade externa a fonte de significado e valor e nos rebaixar diante desses poderes superiores, sufocamos nosso próprio senso emergente de valor pessoal. [...] Se o valor é a unidade orgânica e uma ordem interna, a transcendência das limitações requer o rompimento das velhas ordens, a demolição das velhas unidades estagnadas”. (MOORE, 1990, p. 6, tradução nossa).

Combinando então uma visão proativa da inovação tecnológica com um dado horizonte infinito de desenvolvimento delas, o extropianismo, ou o transhumanismo extropiano, objetivaria, pois, uma “[...] expansão e progresso sem fim. [...] *Devemos progredir para a transhumanidade e além, para um estágio pós-humano que mal podemos vislumbrar*”. (MOORE, 1990, p. 7)

Como diz Nunes (2014. p. 6) “[...]. Foi o *Extropy Institute*, a primeira organização manifestamente transhumanista e que em 1995 promoveu a primeira conferência explícita a tal, que ditou o mote para o movimento intelectual e cultural desde os anos 80 até seu encerramento, após o qual seria sucedido, na virada do séc. XXI, pela *World Transhumanist Association* que, hoje renomeada *Humanity+*, permanece a organização central do movimento.” Esta associação, fundada por Nick Bostrom e David Pearce, reúne os principais preceitos notadamente éticos do uso da tecnologia para aumento das capacidades humanas. A “declaração transhumanista”¹⁰¹ da *Humanity+* inclui 8 princípios norteadores, nos quais seu tom geral pretende servir de guia moral para futuros transhumanistas.

Mas já FM-2030 considerava ele mesmo ser um “transhumano”, entendendo-o como “humano em transição”, a par com o conjunto destes princípios, os quais fariam menção a este horizonte de possibilidades que também poderia ser visto como um desdobramento do que Max

¹⁰¹ “A *Declaração Transhumanista* foi originalmente elaborada em 1998 por um grupo internacional de autores: Doug Bailey, Anders Sandberg, Gustavo Alves, Max More, Holger Wagner, Natasha Vita-More, Eugene Leitzl, Bernie Staring, David Pearce, Bill Fantegrossi, den Otter, Ralf Fletcher, Tom Morrow, Alexander Chislenko, Lee Daniel Crocker, Darren Reynolds, Keith Elis, Thom Quinn, Mikhail Sverdlov, Arjen Kamphuis, Shane Spaulding e Nick Bostrom. Esta Declaração Transhumanista foi modificada ao longo dos anos por vários autores e organizações. Foi adotada em 2009”. Disponível em: <https://humanityplus.org/transhumanism/transhumanist-declaration/>. Acesso em: 16 maio 2019.

Moore havia tematizado, bem como o *Transhumanist Manifest*, de Natasha Vita-Moore, esposa de Max Moore, quem também ofereceu uma base teórica aos preceitos atuais da *Humanity+*.

Seu manifesto, de 1983, diz, entre outras coisas; “[...] vamos escolher ser transumanos não apenas em nossos corpos, mas também em nossos valores. Em direção à diversidade, à multiplicidade, para uma ideologia apartidária transpolítica, transpartidária, transmoderna”¹⁰²

A *Humanity+* reconhece que esses debates estão relacionados a progressos tecnológicos possíveis no futuro. Dizem: “[...] Muitas das tecnologias e tendências que os transhumanistas discutem já são realidade. A biotecnologia e a tecnologia da informação transformaram os grandes setores das economias. A relevância da ética transhumanista se manifesta em questões contemporâneas como as de pesquisas com células-tronco, plantas e sementes geneticamente modificadas, terapia genética humana, triagem de embriões, decisões de eutanásia, medicina de aprimoramento”, o que se justificaria, pois, “a importância das ideias transhumanistas tende a aumentar à medida que as oportunidades de aprimoramento humano proliferam.”¹⁰³

Outros aspectos mencionados, como a declaração de Laurent Alexandre, sobre estarmos caminhando em direção da eugenia de conveniência, são ratificados pela *Humanity+* em relação ao *dever moral* da modificação genética familiar. “Os transhumanistas defendem os princípios da autonomia corporal e da liberdade de procriação. Os pais devem poder escolher por si se reproduzem, como se reproduzem e que métodos tecnológicos usarão em sua reprodução. O uso de medicina genética ou triagem embrionária para aumentar a probabilidade de uma criança saudável, feliz e com múltiplos talentos é uma aplicação responsável e justificável da liberdade reprodutiva dos pais. Além disso, pode-se argumentar que os pais têm a responsabilidade moral de fazer uso desses métodos, desde que sejam seguros e eficazes”. (VITA-MOORE. p. 6)

Não entraremos nos pormenores dessa problemática inclinação, apenas ressaltar que se há esse dever moral em torno da ideia de melhoramento genético da prole, haveria em paralelo a justificativa para um suposto dever moral sobre outros aspectos mencionados anteriormente, tais a transgenia, terapia genética, etc., mantidas sobre a referência de que sirvam somente para o cumprimento moral referendado e a ele subjacente, o que de modo algum se justificaria. Seria equivaler entre si o mercado de patentes de sementes transgênicas e toda estrutura produtiva do agronegócio, em coisas moralmente aceitáveis se do ponto de vista da inovação em si mesma.

¹⁰² Disponível em: <https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/>. Acesso em: 02 jun. 2020.

¹⁰³ No original: “Many of the technologies and trends that transhumanists discuss are already reality. Biotechnology and information technology have transformed large sectors of our economies. The relevance of transhumanist ethics is manifest in such contemporary issues as stem cell research, genetically modified crops, human genetic therapy, embryo screening, end of life decisions, enhancement medicine [...]. The importance of transhumanist ideas is likely to increase as the opportunities for human enhancement proliferate”. Disponível em: <https://humanityplus.org/transhumanism/transhumanist-faq/>. Acesso em: 02 jun. 2020.

Aliás, a justaposição feita aos desenvolvimentos das tecnologias da informação serem, em última instância, expressões do espírito tecnológico que animaria as megas corporações, no fato de estarem cumprindo moralmente para o bem-estar humano, apenas por representarem os preceitos disruptivos d'antes mencionados, indica que não importaria exatamente seus efeitos, mas sim o que de fato representam para o movimento transhumanista. Este, ademais, sustentaria que a inovação tecnológica por si mesma devesse ser expressão de um “avanço da humanidade” em direção de sua própria melhoria.

Significaria, pois, que o “advento” de uma nova condição humana, plasmada sobre os avanços científicos requeridos, pudesse guiar moral e politicamente o objetivo transhumanista, representando para si um paradigma das inovações, independente se foram projetadas com este objetivo ou não. Ora, se os financiadores de projetos interestelares, por exemplo, inovadores, entusiastas financiadores de projetos neurotécnicos, etc., corresponde ao ideário transhumanista, porque a base de suas fraseologias corresponde ao “futuro humano”, então, pela lógica, o guia de preceitos de seu manifesto se refere mais ao que eles esperam, pois, do que as inovações tecnológicas de incidência na condição humana poderão um dia oferecer, do que propriamente os investidores, corporações de patentes, etc., esperam que elas ofereçam.

Estamos convencidos de que o debate moral sobre o melhoramento neuro-genético de humanos assistiria antes ao repertório lucrativo de determinadas corporações especializadas no oferecimento de possibilidades tais, do que se empenhadas no bem-estar moralmente abstrato.

Como diz Lhano (2019, p. 2),

O transhumanismo é mais do que uma simples utopia, uma nova escola de pensamento ou uma ideologia da moda; na verdade, é um projeto científico e filosófico que já está em andamento e defende o uso das mais avançadas novas tecnologias emergentes - da biogenética à computação, da nanotecnologia às ciências cognitivas, à robótica e inteligência artificial - com o objetivo de aumentar exponencialmente as capacidades físicas, cognitivas, sensoriais, morais e emocionais dos seres humanos.

Ora, se lograrmos medir parte das implicações do transhumanismo sob esse paradigma científico e filosófico de ultrapassar os limites da natureza, que até então considerávamos serem intransponíveis, em prol de “outra espécie” de humano superior, constituída por capacidades e possibilidades extraordinárias e excepcionais, com o sedimento ideológico que nele subscreve o reconhecimento científico-filosófico de objetivar o esfacelamento/obsolescência do humano como critério, lograremos demonstrar que a facticidade eventual disto representará, entretanto, não o cumprimento da mensagem pós-humana, *mas um maior domínio do capital sobre o vivo*. Sua precarização espelhada pelos investidores ocultos nos rótulos desse emplastro *high tech*.

Os dilemas propriamente morais dessa assinalada e reiterada convergência podem ser expressos de diversos modos. Ulrich Beck, por exemplo, a nomearia de “sociedade do risco” (BECK, 2016), e de fato seria cabível aqui. Mapear alguns fatos que exemplificam esses riscos, porém, requer que o situemos em relação ao processo de *relativização do “humano em risco”*. Mais exatamente, demonstrar que por mais genuína que seja a inspiração da *Humanity+* em nos trazer, pois, o como “deve ser” o uso de tecnologias emergentes favorecedoras de seu horizonte transhumano, é mostrar que para certas corporações, as patentes de seres híbridos, sementes e plantas, etc., antes se vincularia ao retorno de seus investimentos, e que a benemerência desses preceitos, por mais ilustre que a eles pareça, jamais compensará os danos causados *antes* de sua eventual relação com a moralidade pública.

Ademais, a *redefinição da espécie*, quando apelada pelo transhumanismo como fim, quer seja alcançada através da biotecnologia, nanotecnologia, neurotecnologia, tecnologias da informação, etc., só pode de fato ser reconhecida enquanto tal, não pelo encaixe derradeiro aos preceitos de sua moral beneplácita, mas pela função a que ora cumprirá em um determinado tempo histórico socialmente relevante, neste caso. A conquista do transhumano, pois, não será uma conquista idealizada, mas resultado da *forma social* a ele designada como tal, em uma sociedade na qual o apelo para a obsolescência do humano alcance, eventualmente, *seu zênite máximo*. Subliminarmente, estaria o transhumanismo a reivindicar este objetivo velado? Segundo o que apontamos, para este transhumanismo de culto extropiano da costa oeste dos Estados Unidos, o primeiro sujeito pós-humano deverá ser norte-americano para ser aceito, do contrário não estará atinente ao plano devido de seus desígnios oraculares?

2.5 O ideal de um “corpo sem fronteiras”

Algumas considerações extras e complementares ainda podem ser feitas quanto a alguns dos desdobramentos do transhumanismo, por exemplo, em certos esportes, sobretudo a refração orientada daquela perspectiva de se “transcender”. Mas não como um subproduto hipotético de inovação futura, de um eventual “salto qualitativo”, previsto nos ensaios primários de técnicas e procedimentos biomecânicos, genético-moleculares ou neurofisiológicos extensores etc., mas sim na experiência concreta, empírica, que incluiria seu próprio contexto e suas modalidades e se concentra em uma atividade considerada, a depender do tipo de seu quadro funcional; como lúdica, agonista, olímpica e de elite, etc., porque em alguns esportes onde o teor expressivo do jogo não pretenderia meramente entreter ou só divertir ao público, mas “fazer ver” a protoforma

“ambígua de um ser humano,”¹⁰⁴ demonstrando com o próprio corpo como seu instrumento, determinadas qualidades a que se poderia reconhecer-se como *supra-humanas*, - na medida em que alguns atletas tenderiam a alcançar, ultrapassando os limites conhecidos e então aceitos do corpo humano -, no repertório de experiências redentoras, conquistas inigualáveis, de fato.

Embora a ludicidade envolva o espectador em algo que se considera *extra*-ordinário no ritmo e na sincronicidade dos gestos, como no *ballet*, na dança no gelo, isto é, em modalidades esportivas que expressam a liberdade do corpo e de seu poder de síntese na beleza íntegra que expõe, - como em façanhas diversas, - eles não possuem a qualidade exata que proporciona a intuição visual necessária que *fisiculturistas de elite* expõem precisamente nos corpos.

O ideal do corpo físico extremo perpassa um “conceito ambíguo de humano” com muito maior facilidade que em um bailarino, não só pelo conteúdo singular de sua performance, nem mesmo pela forma do ambiente ou das condições da apresentação, mas pela diferença que inclui a sua preparação, e que buscaria ao mesmo tempo elevá-la de patamar. Afinal, não há notícias, denúncias, ou nem mesmo desconfiças triviais, quanto ao uso de substâncias hormonais de crescimento em bailarinos ou em dançarinos do gelo.

Então, essa qualidade extra que implica “transcendência bioquímica” em alguns atletas, cuja modalidade e variação estilística obrigaria o seu uso controlado, interessa-nos como um exemplar privilegiado por onde alguma concepção de transhumanismo passaria. Mas não como promessa futura de conversão no *extra*-ser, - como diziam os estoicos -, mas em seu próprio ser atual, em seu corpo tomado de molde figural para o contorno de seus limites orgânicos, os quais, então, impediriam a imagem de talhamento que a hipertrofia olímpica de elite reivindicaria como finalidade estética na “escultura de si”.

Embora existam várias modalidades de apresentação no fisiculturismo esportivo,¹⁰⁵ bem como critérios de julgamento a depender delas, seria relativamente consensual o uso de algum

¹⁰⁴ O “conceito ambíguo de ser humano” significa a formulação, por vezes de profissional da nutrição esportiva, ou mesmo fruto da própria concepção individual do atleta, sobre o reconhecimento do limite natural de seu corpo. Momento em que começa a formular de forma gradual ou extrema o uso de esteroides anabolizantes.

¹⁰⁵ Para esta pesquisa focamos apenas na categoria *Open*. Disponível em: <https://ifbbrj.com.br/modalidades/>. Acesso em: 05 fev. 2021.

hormônio de crescimento dos vários existentes para maioria dos atletas de competição,¹⁰⁶ não sendo um *tabu* a compra e o uso dessas substâncias, de forma legal ou ilegalmente.¹⁰⁷

Aliado a isso, o fisiculturismo é um esporte que não apenas endossa uma performance que *no limite* reivindica ultrapassar a condição natural do corpo, como faz dessa finalidade um modelo para uma “reconstrução identitária de si” mesmo (BAUMAN, 2001) e que se empenha em um tipo de “capitalização narcísica” (SENNETT, 1999) de seus próprios corpos, esteirados na linha de montagem do *self made man* dos palcos dos *Mr's. Olimpia*, por extensão.

Embora fisicultuar o corpo no extremo, especialmente no ideal de se “superar os limites” físicos deste, mediante o uso controlado de determinadas substâncias, reposicione com alguma margem menor diante de nosso tema, o horizonte de *transfiguração relativa do corpo*, caberia a distinção aqui, obviamente, dos praticantes de musculação, os quais não são os que recobram o *sentido desse horizonte*. Aqui, falamos desse “ponto de latência” que há entre a concepção de uso do corpo humano como instrumento fisicultor, mediante *acréscimo bioquímico de realce* e de reposição *ao limite* do corpo natural, visando sua *desregulamentação* hipertrófica de elite.

No entanto, esse ideário representado no ramo do esporte de fisiculturismo de elite, ou seja, de um *físico ao extremo*, é uma condição sobre a qual não se visa “sair” da humanidade, em direção a algo além, superior, em que represente uma ruptura. Mas a um processo imanente de *desregulamentação de si como humano*. O fisiculturista de elite, no caso, ao “ferir” no limite suas fibras musculares, visará superar os limites naturais do corpo, ora o constituinte dos pilares da hipertrofia, mediante exercícios intensos seguido de alimentação extremamente disciplinada, sono e descanso regular, etc., *explorando o físico no limite de suas capacidades*, portanto.

Este físico no limite, segundo as gírias no repertório dos “marombeiros” das incontáveis academias, caberia exemplificar com o termo usado nesse repertório, no conceito de “monstro”.

¹⁰⁶ “[...] Nos Estados Unidos, estudo populacional realizado em 1993 estimou em mais de um milhão o número de usuários de anabolizantes. Em relatório recente, o *National Institute on Drug Abuse* (NIDA, 2001) informa que a porcentagem de estudantes do curso secundário que utilizou estas substâncias cresceu 50% nos últimos quatro anos, passando de 1,8% para 2,8. O aumento do consumo de suplementos alimentares e anabolizantes nessa população levou o governo norte-americano a lançar, no ano passado, uma campanha nacional para alertar os jovens dos perigos associados à sua utilização.” *Musculação, uso de esteróides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil*. IRIART. Jorge & ANDRADE Tarcísio. Cadernos de Saúde nº 5 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000500031. Acesso em: 05 fev. 2021.

¹⁰⁷ “O presidente da Confederação Brasileira de Musculação e Fisiculturismo, Maurício de Arruda Campos, disse que o poder público perdeu o controle sobre o tráfico de anabolizantes nas academias brasileiras. [...] “O tráfico de anabolizantes dentro das academias está completamente fora de controle. A moçada mais nova perdeu a noção do tempo. O corpo que um fisiculturista demoraria 10 ou 15 anos para conseguir eles querem conquistar em poucos meses. E o poder público não está fazendo absolutamente nada para mudar.” afirmou. Fonte: *Agência Senado*. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/04/03/trafico-de-anabolizantes-esta-fora-de-controle-diz-presidente-de-associacao>. Acesso em: 05 fev. 2021.

O “monstro” seria um sujeito humano des-comunal, desregulamentado em sua natureza física, pois a “monstruosidade” é uma resistência em torno do que a herança genética ancestral de nossos antepassados legou. Quero dizer, o grau de muscularidade alcançado é, em contraste, uma expressão de um *desafiar dessa herança*, visando contorná-la através da desfragmentação celular que, em última instância, a “natureza” de nossos corpos não foi “projetada” para tal.

Então, se colocadas as coisas nestes termos, o *bodybuilder*, ou construtor corporal, é um sujeito que então buscaria a *desconstrução* de suas fibras musculares ao limite para reconstruí-las mediante exercício prolongado até o limite do suportável pelo corpo e por suas glândulas.

Passado o *platô* desse limite na produção e disseminação da testosterona, por exemplo, impedida pelas glândulas hipófise e pituitária de secretarem além do limite, bem como fatores endógenos, os relacionados a receptores de testosterona nos músculos, começam a serem feitos procedimentos de uso externo de hormônio injetável, ao qual nenhum ser humano naturalmente produziria por si mesmo; com doses que variam de cinco ou de seis vezes o “limite humano”.¹⁰⁸

Considerando que, “[...] além da resposta aguda da testosterona ao treino de força, [...] o número dos receptores androgênicos musculares aumenta em resposta a esse tipo de treino e pode melhorar a interação entre hormônios anabólicos e seus receptores celulares”, já que [...] no âmbito do metabolismo muscular, a testosterona é um potente estimulador da síntese de proteínas, o que ocorre através da interação do hormônio com seu receptor específico na célula muscular” (BRENTANO; CADORE, 2008, p. 8), conclui-se que, por princípio, não há uma separação rígida entre o potencial de um atleta natural, de bom perfil genético, endócrino, hormonal, de biotipo, etc., com os atletas hormonizados, neste esporte.

Há, todavia, a diferença envolvendo o tipo de preparação destes com o objetivo traçado no alcance do máximo *platô* de desenvolvimento e expansão muscular, com efeito. O que se faz importante é a qualidade desse *platô de elite*, considerado aqui como “refração de borda” da transfiguração relativa do corpo, mediante aditivo bioquímico que vise alcançá-la. Afinal

¹⁰⁸ “[...] A meia-vida sérica do GH (*growth hormone*) livre é de cerca de 20 minutos após a secreção ou injeção intravenosa e se prolonga durante várias horas devido à secreção de GHBP (*growth hormone binding proteins*). Após a administração subcutânea ou intramuscular, as concentrações sanguíneas do GH atingem um pico entre 1 e 3 horas após a injeção e diminui para níveis indetectáveis depois de 24 horas. Nos adultos, a produção endógena de GH é de aproximadamente 0,4 mg/dia (18,6 nmol/dia), e nos jovens adolescentes, cerca de 0,7 mg/ dia (32,5 nmol/ dia). Nos adultos, com idade entre 30 a 50 anos, a produção endógena de GH é de aproximadamente 0,2 mg/ dia em mulheres e 0,1 mg/ dia em homens. Conforme a portaria nº 67, de 1º de janeiro de 2006, o hormônio do crescimento humano recombinante (rhGH), que é a forma que este hormônio é vendido comercialmente, é considerado um medicamento excepcional. As apresentações comerciais disponíveis no Programa de Medicamentos Excepcionais são de 4 e 12 UI por frasco ampola. A fórmula de conversão é 3 UI equivalem a 1mg. A frequência de uso e a dosagem são difíceis de avaliar, mas informações sugerem que os atletas que abusam do GH usam em torno de 10-25 UI/ dia, três a quatro vezes por semana. Na média, a dose utilizada é de cerca de 4 UI/ dia, em combinação com outros agentes de doping, como esteroides anabolizantes.” (OLSEVER, Vanessa. *Uso do hormônio do crescimento no esporte*. Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, Nº 151. 2010).

não é o uso deste em si que proporciona este estágio em qualquer corpo, mas a conformidade integral de seu perfil, atingido este *platô*.

O *ethos* nas academias de musculação teceria propositalmente algumas divisões internas entre certas figuras lendárias no esporte, representada por seus métodos de treino *old school* de início da década de 1950, desenvolvidos até meados dos anos 1990, frente o da *new school* das gerações posteriores, que contam com técnicas e procedimentos químicos então desconhecidos à época. Mas apesar dessa evolução, é fato notório que muitos fisiculturistas, mesmo dopados de hormônios ao limite, ainda contemplam hoje algumas imagens de Ronnie Coleman ou a de Jay Cutler, ídolos do esporte, como utopias inalcançáveis. O que é um paradoxo aparentemente, porque acena para a manipulação genética de novas substâncias de realce neste esporte de elite.

Então, alguma relativização moral passa ser necessária quanto ao uso de esteroides, pois com o desenvolvimento de novas pesquisas, descobertas científicas favorecedoras do horizonte transhumanista, - ainda que a pele dos braços e pernas não suporte tanta massa e arrebente aos poucos -, persistirá sendo, enquanto este esporte progredir, o alcance do ideal de um corpo em estado de “quase fissura”. Assim, o desempenho físico do fisiculturista de elite que “aspira” ao “ser-monstro”, pretenderia “rebalançar o estatuto do humano” nesse “quase não” de sua forma.

Ora, esse espetáculo do corpo *no limite*, viria complementar a resultante oposta de seu conteúdo, quando este dá prova na divisa autorreferida de seu próprio limite biológico.

Por isto, não seria irrelevante o paralelismo feito entre alguns filmes protagonizados por Arnold Schwarzenegger e o ideário *ciborgue*, especificamente o conhecido filme *Exterminador do Futuro* (1984), onde este encarnou a personagem posteriormente, graças ao alcance de sua carreira de fisiculturista no palco do *Mr. Olímpia*. A hiância entre o ser humano e o transhumano é esteticamente apresentada no filme, sobretudo porque aquela dramatização que a inteligência artificial vinda do futuro recebeu no filme, teria curiosamente na figura de um fisiculturista sua justificativa no híbrido entre ambos.

Entrementes, o uso dessas substâncias hiper hormonais de crescimento começou a se popularizar nesse esporte a partir de meados de 1990¹⁰⁹. E bom, se o filme ilustrou a hipotética

¹⁰⁹ “O GH foi primeiramente extraído e purificado de glândulas pituitárias humanas em 1956 e desvendado por promover o crescimento em animais com hipopituitarismo, e logo passou a ser utilizado para tratar crianças com essa mesma deficiência, restabelecendo dramaticamente o crescimento. Os efeitos benéficos em adultos foram observados, pela primeira vez, em 1962, quando se constatou o aumento de energia e sensação de bem-estar de uma mulher adulta com hipopituitarismo. O tratamento com GH para pacientes com deficiência do mesmo era realizado inicialmente com a administração de GH obtido a partir da hipófise de cadáveres humanos. Porém, esta forma de tratamento foi suspensa em 1985 por estar relacionada à ocorrência da doença de Creutzfeldt-Jakob (encefalopatia, caracterizada por demência lentamente progressiva). Nesse mesmo período, tornou-se disponível o hormônio do crescimento humano recombinante (rhGH), uma forma biosintética desenvolvida através da engenharia genética, que substituiu o tratamento anterior, apresentando bons resultados. Esta forma de GH tem uma sequência de aminoácidos idêntica ao hormônio natural de 22 kilodaltons (OLSEVER. Vanessa, et al. 2010).

hibridização homem-máquina, o processo de desregulamentação do estatuto ou da forma de ser humano no fisiculturismo de elite, especialmente, endossaria um trajeto paralelo em que o ator que é, sem dúvida, uma de suas figuras lendárias e ainda vivas no esporte, foi ao mesmo tempo, um elemento cênico na divulgação da promessa de fusão homem-máquina no filme. Soma-se aquela conquista da engenharia genética na síntese de hormônios de crescimento auto injetáveis e esse mesmo ideário *ciborgue* transhumanista do filme de então, e por efeito obteríamos um diagrama ideal de um corpo “monstruoso” no fisiculturismo de elite; seu alcance na emulação transhumana de um corpo *antinatural* e o “outro”. Ou seja, sua estética como essa refração de borda para um público que certamente são os melhores em reconhecerem que o corpo humano não possui uma forma fixa imutável, cabendo alterá-la ao limite.

FIGURA 4 – O exterminador do futuro era na verdade um fisiculturista Android?



Na imagem, Arnold Schwarzenegger. *Terminator*. 1984. Hemdale Film Corporation ®

Outros filmes nesta mesma seara exploram temas candentes ao fisiculturismo e o fazem até com muito maior evidência de seus vínculos transhumanistas de fundo, como, por exemplo, o conhecido filme *Hulk* (2008), tendo sido lançado pela primeira vez em 1978 com o título de: *O incrível Hulk*, numa tradução livre. Interessante porque este filme aborda a história de um cientista em um projeto que envolve a reconstituição dos tecidos com o uso de um material radioativo que acaba alterando por acidente sua própria cadeia genética. Bruce Banner, enfim, se transforma em um incontrollável “monstro verde”, por analogia, em um ser humano no seu máximo estatuto farmacológico, e por extensão, *transhumano*. É interessante essa ponte entre a ficção e o realismo na preparação de um atleta. Um faria analogia do hormônio da testosterona no limite e o outro uma analogia de um “atleta ciborgue”, por sua vez, demonstradas nos muitos

modos da “cultura do espetáculo” fisiculturista em performances nos palcos, seja campeonatos, ou torneios, etc., o vencedor como *showman*, de cujo corpo extraordinário seria objeto de culto.

Certamente que os esportes no geral perpetuariam um “conceito ambíguo de humano”, proporcionado por qualidades extraordinárias em diversas modalidades, de suas capacidades de “transcender limites” conhecidos e admitidos da capacidade humana. Essa relação indicaria, afinal, algo muito maior que também ocorreria em outros esportes, mais “radicais” do ponto de vista de suas execuções; como o levantamento de peso, corridas de cem ou duzentos metros, esportes de luta marcial etc., em suma, existiria um *plus* simbólico nos atletas onde em suas práticas esportivas parecem ultrapassar a versão ordinária com que uma pessoa comum se vê impossibilitada de realizar, e sob elas emerge espanto, o *thauma* dos gregos, como dissemos. O extraordinário seria um *status* arquetípico ambicionado de ser ocupado por todo atleta de elite, em última instância. Isso produziria esse caráter oscilante no imaginário; sua capacidade em *superar ou sucumbir aos limites naturais*. Em busca do eterno, no tropeço do provisório.

De modo que oscilando, faz emergir o *desregulamento de si*, reconhecido pelo público que passa a identificar figuras (*εἰδός*) similares aos semideuses dos jogos olímpicos gregos de milênios, naquela pampa sacrificial dos gladiadores romanos, ou naquelas touradas sacrificiais de Espanha, em que se performa a elegância na glória vitoriosa e uma violência sempre iminente de se abater sobre o homem. A *experiência limite* é o ponto de tangência entre duas superfícies que se tocam no esportista e no espectador, formando uma circularidade social de mútua catarse existencial/cultural. Especialmente por endossar uma *aura* de credibilidade político-cultural ao país representado por seus atletas, e para servir, inclusive, como na “guerra por outros meios”. Não por outra razão, casos de *doping* no esporte chamarem tanta atenção e moverem punições severas tanto ao atleta, quanto a seu país, como se fosse a “quebra” de um pacto estabelecido.¹¹⁰

O caso russo, por exemplo, foi de fato único¹¹¹. O documentário *Ícarus* (2017) apresenta os detalhes da operação que desvenda o “esquema biopolítico” de manipulação nos resultados dos exames, os laboratórios especializados, a compra de insumos chineses etc., e ainda mostra o conhecimento de Putin sobre detalhes da operação. Todavia, para os cidadãos russos e para o

¹¹⁰ “O escândalo de *doping* em atletas russos abalou o esporte mundial. Proferida no dia 17 de dezembro, a decisão do CAS foi favorável a condenação aplicada pela WADA (Agência Mundial Antidoping), no final de 2019, em que proibiu a Rússia de participar de qualquer competição internacional pelos próximos quatro anos.” Maiores informações, disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/esportes/noticia/2019-12/russia-e-banida-por-doping-e-esta-fora-de-toquio-2020-e-de-mundiais>. Acesso em: 18 jan. 2021.

¹¹¹ “Dezenas de atletas russos que competiram nos Jogos Olímpicos de Inverno de 2014 em Sochi, entre os quais pelo menos 15 medalhistas, eram parte de um programa de doping operado pelo Estado, meticulosamente planejado durante anos para garantir o domínio do país na Olimpíada, de acordo com o diretor do laboratório antidoping.” Maiores informações, disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/esporte/olimpiada-nor-2016/05/1770615-programa-de-dopagem-impulsionou-russia-nos-jogos-de-sochi-diz-jornal.shtml>. Acesso em: 18 jan. 2021.

público espectador de outros países, aquelas vitórias não deixaram de produzir a experiência de redenção típica da vitória olímpica. Então, de algum modo elas indicaram uma questão de fundo sobre uso de “substâncias de realce” e os *tabus* respectivos. Se em relação a este debate, opomos uma performance esportiva balizada no juízo ambíguo de “natural x artificial”, isto equivaleria a julgá-la motivado por um “ideal de atleta”.

Ora, se quando a medicina esportiva se utiliza de técnicas de aprimoramento para o desempenho de atletas, e inúmeras são suas relações com os recursos tecnológicos que visariam essa condição, então, se do ponto de vista apenas técnico, a massagem de liberação miofascial facilita o acesso fisioterapêutico a constituição nervural do atleta, a razão assente em concordar que algum eventual melhoramento biomédico que visasse manipular, para a melhora na absorção de glicogênio muscular de determinado atleta, alguma substância, possibilitando que ele venha a manter uma densidade celular de longo prazo, como algo de mesma referência? Como então diferenciar ambos os procedimentos? Se em ambos os casos a meta é alcançar a melhor preparação, visando melhores resultados, qual seria a questão?

Quero dizer, o que é um fenômeno artificial, com quais critérios se deve julgar e assim, se diferenciar um uso “aceitável” de hormônio, e o uso proibido dele, visando o realce do atleta? Percebe-se que o debate sobre uso de *doping* no esporte atravessa claramente a noção abstrata de um jusnaturalismo imputado ao esporte sobre um ideal de esportista, a princípio.

Talvez, o exame dos critérios sobre substâncias permitidas e não permitidas no esporte, se refira a esse ideal de atleta, e não sobre essas dicotomias de “natural e artificial”. Aliás, esse ideal de atleta que emergiria dos jogos, o *fair-play* da “mão invisível” da igualdade entre eles, a qual deve ser preservada para não “irromperem os limites naturais do próprio corpo”, - diriam os transhumanistas -, no essencial, é uma convenção política tomada em favor de se limitar o máximo potencial do corpo e da condição humana. O *antidoping* repõe essa contradição entre o desenvolvimento das forças produtivas, científicas e tecnológicas da sociedade, e as relações político-culturais dessa sociedade, como se estivesse cristalizado nele essa contradição.

O *antidoping* apareceria como simulacro de um limite, ou melhor, um bloqueio, segundo essa visão, ao que o esporte apenas fragmenta a parcela. Mas no todo, aparece como dispositivo de contenção daquela “desregulamentação física” a que o transhumanismo, pois, endossaria a legitimidade na busca, não apenas no esporte, mas em todas as práticas e atividades a que a humanidade pudesse recolher, para o incremento exponencial de suas qualidades. Com efeito, o *antidoping* apareceria analogicamente como um tipo de bioconservadorismo institucional se visto no ângulo transhumanista. Já o uso de *doping*, como manifestação empírica - a qual deve aparecer o seu conteúdo em alguns esportes, especialmente no fisiculturismo de elite, no caso,

ou no ciclismo, etc., caso russo - da potência revolucionária no sentido e direção da tecnologia *para uso e expansão do próprio ser*.

E mais, sua tendência em integrar outras práticas humanas, além das do jogo esportivo, mas que nele manteria sua área de tangência como “nexo cultural” fenomênico e primário. Ora, o que limita o realce do corpo humano, limita sua evolução, dirão. Ao substituírmos o que o músculo bioquimicamente sintetizado do fisiculturista pôde se tornar, pelas capacidades intelectuais que a neurociência ainda poderá alcançar, chegaríamos ao eixo acerca do qual a filosofia transhumanista estabelece seu horizonte de melhoramento genérico. Visando, desse modo, expandir outras das capacidades e características humanas, com o auxílio de outras das tecnologias disponíveis, de cuja relativização de eventuais substâncias extensoras ou mesmo de procedimentos extensores de realce, constituísse o horizonte do que especulam?

2.6 Às margens do homem transgênico?

Embora para cada processo de conquista e colonização de um determinado ente haja um procedimento específico, os meios para conquistar uns não são os mesmos sempre. Técnicas na captura das células envolvem procedimentos peculiares. A eletroporação, por exemplo, ela gera um campo elétrico aplicado na parede celular que a enfraquece, diminuindo sua resistência, mediante aparecimento de poros em escalas nanométricas em sua membrana, permitindo o transporte de moléculas, genes e até mesmo fármacos para o interior desta¹¹².

Em outras palavras, uma “terapia de choque” micro celular inconsistente, porque varia na intensidade, frequência e tempo para vencer sua resistência, é algo que do ponto de vista de seus futuros progressos e aplicações, “representa” bastante bem onde exatamente estamos.

Em nano escala, essa importante técnica na transgenia poderia ser transposta como a “biopolítica contemporânea da guerra molecular por outros meios”, porque de fato “superar as barreiras naturais” das células não é simples. As técnicas da biobalística, por exemplo, utilizada para finalidade da transferência de genes, através da propulsão destes no interior das células, com os “canhões de DNA”, ressalta um paralelo curioso. Porque se a balística seria uma ciência que estudaria o movimento e a potência dos projéteis das armas de fogo, bem como a trajetória, impacto etc., então, quando se fala em *biobalística*, nestes termos, para se referir a essa técnica usada na transgenia, - bem como das técnicas da eletroporação ora citada, usada em tratamentos

¹¹² Maiores informações: “Eletroporação de células biológicas isoladas: estudos numéricos dos efeitos.” ANSELMO, J. 2014 Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/194053>. Acesso em: 05 abril 2021.

contra o câncer, na produção de vacinas de DNA¹¹³ etc., - se quer falar precisamente disto: de tiros de enormes velocidade na parede celular, visando romper sua resistência para nela inserir informação.¹¹⁴ Então sim, quando se ouve falar em “vitória da ciência”, não se ouve por acaso.

Em 2015, o FDA americano aprovou a venda e o consumo de salmão transgênico,¹¹⁵ o primeiro animal¹¹⁶ geneticamente modificado à época. No mesmo ano que a China anunciava ter criado uma “usina de clonagem de vacas.”¹¹⁷ Então, que se tenha em mente que o “ponto de não retorno” na edição do genoma já foi atingido, não havendo razão para não comparar seu atual estágio no que se esperaria ao futuro da transgenia, com o que espera o transhumanismo. Ora, a transfiguração relativa de células, de embriões,¹¹⁸ do genoma etc., pertence, em escala molecular, aquela convergência bio-neuro-info sinalizada, bem como para esse “novo mundo” a explorar da própria engenharia genética, vai convergir com as tecnologias da informação, etc., Apesar da diferença no escopo, seriam semelhantes no seu respectivo fim.

Mas, que não se pense ser essa convergência um processo qualquer, afinal, basta que mencionemos o *ranking* dos seis maiores conglomerados transnacionais que lideram esse setor de transgenia em nível global, para se fazer ver a concorrência intercapitalista pela colonização desse “novo mundo”. As mesmas de um setor, são as de outro setor. Três dos Estados Unidos; *Monsanto, Dupont e Dow*, duas alemãs; *BASF e Bayer*, e uma suíça; a *Syngenta*. “Um relatório divulgado em março de 2013 pelo grupo ETC, - organização socioambientalista internacional que atua no setor de biotecnologia e que monitora o mercado de transgênicos -, revela que as seis maiores empresas, apelidadas de “*Gene Giants*”, controlam atualmente 59,8% do mercado

¹¹³ “[...] A eletroporação possibilita, pela introdução de marcadores fluorescentes, o estudo morfológico e funcional de células do sistema nervoso central. A eletroporação irreversível pode ser usada para eliminação de microrganismos em medicamentos líquidos”. ((BAUNGRATZ, 2013. p. 36).

¹¹⁴ “A biobalística, também conhecida como método de bombardeamento com micropartículas ou acelerador de micropartículas, é um processo, cujo principal objetivo é a introdução de DNA ou RNA, no interior de células e tecidos de plantas. [...] Esta técnica utiliza microprojéteis bastante pequenos (0,5-5mm) de ouro ou tungstênio cobertos com o DNA e acelerados a altas velocidades (superiores a 1.500 km/h), penetrando no genoma de maneira não-letal, rompendo a barreira da parede celular e da membrana plasmática”. (BAUNGRATZ, 2013. P. 33. *Transformação genética da soja pela técnica de biobalística*). Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/35162/TCC%20Karina%20Baungratz.pdf?sequence=1> Acesso em 20 jun. 2020

¹¹⁵ Disponível em: <https://www.wired.com/2015/11/in-a-first-the-fda-clears-genetically-modified-salmon-for-eating-it-just-took-20-years/>. Acesso em: 10 abril 2021.

¹¹⁶ Geralmente em animais, a técnica empregada é a da microinjeção ultrafina que introduz o gene de uma espécie animal em outra, também utilizada na inseminação artificial de espermatozoides humanos ou não. Maiores informações, ver em: (Obtenção de embriões transgênicos pela técnica de microinjeção pronuclear. SABATINI, Angélica. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/17610>. Acesso em: 10 abril 2021.

¹¹⁷ Disponível em: https://www.lemonde.fr/economie/article/2015/11/28/la-chine-se-dote-d-une-usine-de-clonage-de-vaches_4819615_3234.html. Acesso em: 20 jun. 2020.

¹¹⁸ “O homem começou a realizar o ato fundamental de sua época quando aprendeu a dominar a clonagem. [...] Quando ele passou do estágio de caçador-coletor para o de um “clonador”. [...] E com a edição do genoma abriu uma nova página na história”. Disponível em: <https://usbektrica.com/article/en-modifiant-ses-genes-l-homme-se-libere-de-son-destin>. Acesso em: 20 jun. 2020. (Tradução nossa).

mundial de sementes e 76,1% do mercado de agroquímicos, além de serem as responsáveis por 76% de todo o investimento privado no setor”¹¹⁹.

Então, aquele trânsito da “guerra molecular” da biopolítica contemporânea por outros meios, - parafraseando a Clausewitz – de *conquista do genoma*, não poderia privar-se de outros mecanismos além dos já citados. Principalmente se pensados à luz de sua eventual “aplicação humana”. Quero dizer, podem os transhumanistas assegurarem que não seja o humano quem atualmente se encontre às margens do transgênico?

Voltemos ao caso do primeiro salmão transgênico. Sabe-se que o salmão naturalmente alcança seu tamanho de mercado em média aos três anos de idade. Sua *versão biotecnológica*, em torno de 16 meses, e é de 6 a 13 vezes maior, fisicamente, do que um salmão natural.¹²⁰ É um *peixe-mutante*. O “Frankenfish”, como ele próprio é chamado, ou em termos fisiculturistas, um “monstro”, farmacologicamente descomunal. Esse tipo de salmão transgênico reproduziria uma situação curiosa: o percurso da indústria transgênica levado às últimas consequências está indo de encontro a possibilidade de recriar, aprimorar/melhorar espécies não humanas, a ponto delas já não conterem “vestígios orgânicos”, como algo que pressagia também o que significaria aprimorar/melhorar as técnicas de *machine learning* o suficiente, para que não contenham mais nenhum “vestígio humano”? A codependência entre esses processos indicaria uma tendência de convergência entre suas finalidades? Quero dizer, sinalizam convergência bio-info-modular?

Ora, não foi pelo fato de os transgênicos terem tido certo êxito em seus fins, que aí se abriu a lacuna especulativa de reivindicar alguns desses procedimentos em humanos, visando seu aprimoramento/melhoramento neurocognitivo, ou genético, etc.? Podemos então supor que sim, afinal, se o “fim último” nas técnicas de transgenia, estendidas ao limite de suas durações, seria o descolamento integral do ser orgânico/natural dos alimentos, etc., suponhamos, a ponto de poderem ser industrialmente fabricados sem mediadores orgânico/naturais, e se o fim último nas tecnologias de *machine learning* seria ultrapassar a necessidade de depender dos humanos para se expandir, então a lógica assente que pertenceriam, pois, ao mesmo ideal. Porém, se esse destino é inteiramente fictício, ou seja, é impossível de se realizar efetivamente um dia, então, pelo menos o ideal que os permitiria se aproximar ao máximo disso, seguiria persistindo.

O pareamento dos seres, animais, sementes, frutas, etc., geneticamente modificados, com a disrupção física dos atletas de fisiculturismo, revelariam que o que aparece neste esporte, em

¹¹⁹ Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2013/11/grupo-de-seis-empresas-controla-mercado-global-de-transgenicos-2/>. Acesso em: 10 abril 2021.

¹²⁰ “At one year old, the average increase of the transgenic fish was 2 to 6 fold and the largest transgenic fish was 13 times that of the average non-transgenic control”. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nbt0292-176>. Acesso em: 10 abril 2021

particular, *se realiza na indústria de transgenia*. O físico ao limite vem coalescer ao limite dos animais, sementes, plantas, etc., orgânicos, representando, portanto, o “monstro-mutante” como ponto de latência sedimentado no ideal transhumanista na própria indústria transgênica.

Ora, se o ideal que permitiria chegar próximo ao máximo da “superação” da natureza vier a ter nessas especulações transhumanistas uma razão de ser, então a lógica assente serem ideais sinérgicos. E ao que tudo indica, essa sinergia entre o transhumanismo e as forças do capital nas indústrias transgênicas, repõe em relação ao que no esporte de fisiculturismo fraciona o dilema do *doping* e do *antidoping*, um ideal de ser vivo que deverá ser, com efeito, *relativizado* na *tecnofoma* de monstro-mutantes, de um lado, e o tolhimento do vivo, sua obsolescência programada, de outro.

Parte das referências dessa dinâmica de obsolescência encontram-se no assim chamado: *desreguladores endócrinos*. Alguns dos poluentes presentes sobretudo na água, em alimentos e em certos tipos de toxinas transferidos do plástico para os alimentos, ou resíduos de pesticidas, etc., materiais eletrônicos, já indicam com persistência o desregulamento do vivo, no morto. Os montantes de substâncias tóxicas no meio ambiente que interferem no sistema endócrino de certos animais, produzindo anomalias¹²¹ e alterações nos níveis de estrogênio e testosterona em humanos, cânceres, etc., já é fato há pelo menos setenta anos.¹²² O que é novo hoje são pesquisas levantando hipóteses que também certos transtornos neurocomportamentais estejam associados com os desreguladores do sistema endócrino. De tal modo que a convergência na desregulação do humano comparece aqui como refração na *desfiguração endócrina do humano*.

[...] A produção global do saco plástico cresceu de 50 milhões de toneladas em meados da década de 1970 para quase 300 milhões nos dias de hoje, e as vendas da indústria química global aumentaram acentuadamente, de 171 bilhões de dólares em 1970 para 4 trilhões de dólares em 2013. Os produtos químicos, como os *bifenilos policlorados* (PCB), BPA e ftalatos, são agora detectáveis no sangue, na gordura e no cordão umbilical de seres humanos em qualquer parte do mundo. Quando humanos são testados para comprovação da presença de DEs (desreguladores endócrinos) no sangue, na gordura, na urina e em outros tecidos, os resultados demonstram consistentemente, uma variedade de DEs em todos os indivíduos, e isso ocorre a nível mundial.

¹²¹ “[...] Alguns efeitos, tais como diminuição na eclosão de ovos de pássaros, peixes e tartarugas; feminização de peixes machos; problemas no sistema reprodutivo em peixes, répteis, pássaros e mamíferos e, alterações no sistema imunológico de mamíferos marinhos, têm sido associados à exposição de espécies de animais aos desreguladores endócrinos. Em alguns casos esses efeitos podem conduzir ao declínio da população. Em seres humanos esses efeitos incluem a redução da quantidade de esperma, o aumento da incidência de câncer de mama, de testículo e de próstata e a endometriose”. DEZOTTI, Márcia. Desreguladores endócrinos no meio ambiente: efeitos e consequências. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/KCQTsDVJXckXnHh7dTVyxnn/>. Acesso em: 14 maio 2021.

¹²² “[...] A origem da hipótese da ação dos desreguladores endócrinos deve-se a acontecimentos importantes, tais como, o aparecimento de câncer no sistema reprodutivo de filhas de mulheres que usaram DES (dietilestilbestrol) na gravidez, entre os anos de 1940 a 1970; anomalias no sistema reprodutivo observadas em jacarés que habitavam um lago na Flórida contaminado com o pesticida DDT e um estudo na Dinamarca que relata o declínio da qualidade do sêmen de homens durante aproximadamente 50 anos, entre os anos de 1938 e 1990”. (*Idem*).

Estima-se que globalmente, mais de 24% das doenças e distúrbios humanos são atribuíveis à fatores ambientais e que o meio ambiente desempenha um papel em 80% das doenças mais mortais, como câncer, doenças respiratórias e cardiovasculares. Uma vez que as perturbações do sistema endócrino são fundamentais para a maior prevalência destas doenças, os DEs podem ser os principais responsáveis. A incidência de distúrbios pediátricos endócrinos, incluindo os problemas reprodutivos masculinos (criptorquidia, hipospadia, câncer testicular), puberdade feminina precoce, leucemia, câncer cerebral e distúrbios neurocomportamentais, aumentou rapidamente nos últimos 20 anos. Nos EUA, a prevalência de deficiências de desenvolvimento em crianças aumentou de 12.84% para 15.04% entre 1997-2008. A taxa de partos prematuros nos EUA, Reino Unido e Escandinávia, aumentou em mais de 30% desde 1981, um resultado associado ao aumento das taxas de doenças neurológicas, doenças respiratórias e à mortalidade infantil, bem como à obesidade, diabetes do Tipo 2, e doenças cardiovasculares na idade adulta. Dados de estudos em células humanas e animais geraram evidências consideráveis ligando a exposição aos DEs a estes e outros distúrbios da saúde humana¹²³.

2.7 O ideal de um corpo perene com selo de qualidade certificado pela indústria

Voltemos um pouco. Existiriam duas “concepções da medicina”, que incluiriam outras. Em relação ao bioquímico que sintetiza hormônios para hipertrofia muscular e do neurocientista de um atleta de elite do xadrez, por exemplo, desenvolvedor de substâncias que aumentem sua concentração, etc., nesses casos, bastaria aqui identificar a visão de mundo de ambos cientistas. Transhumanista no sentido de *realce* das capacidades e características, etc., ou bioconservador, no sentido de estrita *reparação* de danos e contrário a mudanças corporais qualitativas.¹²⁴

Quando situadas então em paridade, compreendemos por que precisamente uma postura transhumanista na medicina incluiria, com efeito, outras. Da mesma forma, porque no e através do *doping* e *antidoping* penetramos num dos eixos principais no ideário transhumanista, assim como de seu antagonista principal; o bioconservadorismo e suas diversas frentes de contenção.

Ora, essa dicotomia reproduzida na vida cotidiana de atletas e de não atletas, expõe um entendimento razoável da concepção de ciência e tecnologia aplicada; em um deles, que a base da premissa é a restauração do corpo humano sem modificar sua forma anterior a lesão, doença ou disfunção etc., e a outra, em que as possibilidades de criação de novos níveis de capacidades e características ao corpo humano, - tal qual, mediante reparação -, incluiriam alguma oscilação de sua forma, independente de eventuais lesões, doenças ou disfunções.

¹²³Introdução aos disruptores endócrinos. Um guia para governos e organizações de interesse público. 2014. Endocrine Society. Andrea C. Gore. 2014 *et al.* p. 18

¹²⁴ Embora não estejamos situando neste campo a questão da forma de tratamento para alguma deficiência ou doença crônica e degenerativa, o problema permaneceria o mesmo. Haveria uma concepção médica que concebe certa disfunção no organismo humano como “erro a ser corrigido”, para restauração de sua forma “original”, frente a uma outra concepção que também pretende restaurar, porém realçar um incremento que a forma “original” não comportava. *Ambas são, portanto, terapêuticas.* A diferença consiste na modalidade com que perspectivam certas tecnologias aplicadas a medicina, bem como perspectivam a “natureza humana”.

Como estamos sugerindo, ambas correntes possuem argumentos prós e contra ao uso de substâncias que ora aumentem o desempenho humano em alguma atividade esportiva, ou não. Aliás, se contrapuséssemos o dispositivo do *antidoping* com eventuais recomendações médicas contra uso abusivo de drogas estimulantes, o que um caso traria prováveis efeitos colaterais de médio longo prazo do uso abusivo e sem prescrição, no outro, ter a otimização de desempenho na produtividade esportiva com auxílio dessas drogas superaria qualquer menção em contrário.

Alguns transhumanistas poderiam argumentar que o tratamento de base genética poderia incidir na causa fundamental das doenças, e por tabela, na forma ou no *status* humano. Enquanto outros poderiam argumentar que a neurociência permitiria incidir nos limites cerebrais e assim alterá-los, visando superá-los mediante a combinação simbiônica. Em todo caso, nenhum outro esporte expõe melhor o ideal de se superar as barreiras naturais do corpo, como o fisiculturismo. Então a transgenia, não sendo um esporte, legalizaria de certa forma o mesmo? Este é o ponto.

Mas diante este contexto, não há dúvida sobre qual dos campos médicos em especial, - levando-se em consideração o que no esporte de fisiculturismo de elite esse ideal o perpassa, - estaria acolhendo com maior amplitude a dinâmica dessas tendências. Mais detidamente, a que *desafia o envelhecimento*, senão o ramo estético de micro ou macro alterações cirúrgicas.

Mas aqui nós nos referimos às tecnologias de cirurgias estéticas; como a rinoplastia, a otoplastia, mamoplastia de aumento dos seios, lipoaspiração etc., para citarmos as mais comuns, *em vista do realce*. Distintas das cirurgias estéticas reparadoras que teria como objetivo apenas corrigir alterações anatômicas decorrentes de síndromes congênitas, ou de feridas de acidentes traumáticos, ou de queimaduras e reparação oriundas de amputação de membros, doenças, etc., Pareceria razoável atribuímos o aumento exponencial na procura por aquelas, em razão das possibilidades de alterações oferecidas pelas inovações nessas mesmas cirurgias, através da forma como a sociedade perspectivar a velhice, em convergência àquelas imagens midiáticas, que, no entanto, se expandiram a outros formatos.

Como aplicativos de redes sociais, os quais irão intermediar a perspectiva do jovem e do desejável à razão dos mediadores “mais humanos” de então que o envelhecimento, ou a gordura localizada e mesmo o formato do nariz, dos lábios, etc., *realizando-se* na retirada de costelas, e recém com cirurgias de readequação sexual, tendo a liderança brasileira nesse quesito, aliás.¹²⁵ Ativos tributáveis no mercado de alterações, realces e melhoramentos no longo prazo, que de fato só começaram, diga-se de passagem.

¹²⁵ “[...] De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCEP), nos últimos dez anos houve um aumento de 141% nos procedimentos em jovens de 13 a 18 anos. Em 2016, foram realizadas 1.472.435 cirurgias plásticas estéticas ou reparadoras, sendo 6,6% em adolescentes, ou seja, um total de 97 mil cirurgias. O

Tal como no fisiculturismo de elite, essas cirurgias estéticas não visariam “transcender” a espécie humana, todavia, funcionam como exemplares dessa mesma questão. Afinal, em um caso, há quem necessite de hormônios externos por disfunções tireóideas internas, como há quem necessite reparar o seio, em razão de um câncer. Há quem necessite reparar danos e/ou realçar ângulos, tal como haveria quem realçasse alguma falta para reparar novas capacidades.

O debate se seriam moralmente válidos alguns dos ajustes de realce do corpo, mediante cirurgias e coisas relacionadas, se eventualmente substituirmos a prótese de seio, por exemplo, por braços biônicos, certas drogas e substâncias, ou *chips* implantáveis, etc., quando visam só o realce nele mesmo, significaria, pois, conceber a *redefinição do humano* em convergência a esta indústria, também. E se porventura viermos aliá-la ao realce de sementes, plantas e animais, etc., concluiríamos que eles acompanham esse processo a luz do referencial transhumanista?

QUADRO 1 – Cirurgias estéticas de realce; um paradigma em ascensão

Países líderes	Total de procedimentos estéticos	Total de procedimentos não cirúrgicos	Total de procedimentos	Mundial
Estados Unidos	1.562.504	2.747.676	4.310.180	18%
Brasil	1.498.327	961.290	2.427.535	10,4%
Japão	294.396	1.384.214	1.678.610	7,2%
México	520.956	515.662	1.036.618	4,4%
Itália	301.895	650.955	952.830	4,1%
Alemanha	290.932	413.948	704.880	3%
Colômbia	346.140	170.790	516.930	2,2%

Procedimentos estéticos pelo mundo. Disponível em: <https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2018/11/2017-Global-Survey-Press-Release-br.pdf> cesso em: 20 de abril 2021

É interessante o contraponto feito entre o provimento de substâncias bioquímicas que induzem a produção hormonal “além do natural” para ganho exponencial de músculos, com as que a indústria estética se utiliza para induzir a *reversão do envelhecimento*. Essa harmonia envolvente, qual seja: a de um “fantasma da velhice”, assombra muito mais hoje, sem dúvida.¹²⁶

Brasil fica na liderança em números de jovens que passam por esse tipo de cirurgia”. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/noticias/noticias-do-mercado/cirurgias-plasticas-em-adolescentes-crescem-141-nos-ultimos-dez-anos/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

¹²⁶ “Em 2017, o rejuvenescimento vaginal (incluindo a labioplastia) demonstrou o maior crescimento no número de procedimentos em relação a 2016, com um aumento de 23%, seguido por abdominoplastia, com 22%, gluteoplastia, que cresceu 17%, e rinoplastia, que subiu 11%. O implante de mamas continua sendo o procedimento estético mais popular, com 1.677.320 procedimentos, seguido por lipoaspiração, que registrou 1.572.680 de

Tecnologias de antienvelhecimento constituem a vertente de transhumanismo mais cotidiana, que vai do “reordenamento corpóreo” mediante ênfase tecnológica. Embora o usuário/cliente não reconheça, ele está “emprestando legitimidade” a esse processo. Ele atua pessoalmente em sua defesa, empresta seu corpo à medicina para “transitar de forma” tecnologicamente, e quer dar prova em cada postura sua de um benefício cirúrgico posterior, mas por ele “conquistado”.

Em busca de autovalorizar-se e preencher ideologicamente uma imagem socialmente aderente de que assim estaria *resistindo* às pressões naturais do tempo, - através dos avanços da tecnociência -, ele induz ao convencimento físico do transhumanismo como seu ideal imanente, mesmo que não o saiba. Um corpo esteticamente alterado seria essa resistência reposta, aliada ao ideal de progresso perpétuo da tecnologia. Assim, para cada inovação tecnológica que surja de realce/reparação estética da forma humana, aumentaria o poder dessa mesma reposição, que restituiria o corpo humano ao transitório, naquilo que ainda permanece lá, no seu “quase não” mais, humano. Resulta que a possibilidade dessa condição *transhumana* ora apareceria como a *duração* teleológica do que a indústria estética, esportiva e transgênica, etc., hão de convergir.

Em suma, por essa “entrada” na questão de parte das aspirações empíricas advindas do movimento de desregulamentação do humano -, mas como tendência no capitalismo – através do esporte de fisiculturismo, por um lado, percebemos com uma maior proximidade que a sua incidência não se dá apenas no ideal de transfiguração relativa do humano, ou seja, mediante sua desregulação corporal, atinente a deslegitimidade natural de sua forma, visando o resultado “monstro” da intervenção aditiva de hormônio anabolizante etc., mas também e principalmente, na desregulamentação da estrutura político/moral mesma deste esporte, e por que não em outros esportes? O uso e regulação das substâncias químicas extensoras, - o *doping* e o *antidoping* -, a forma do humano “natural e a do hormonizado” etc., com efeito, constituem os estratos desse processo, parcelas de seus temas menores, portanto.

Tal qual no *infra*-homem vs *trans*-homem. Forçar uma relativização da forma, de características, ou do estatuto do corpo humano, em prol de sua mudança/alteração através de aditivo bioquímico, equivale, com efeito, na relativização dos mecanismos de controle e contenção ao aprimoramento da performance dos atletas, seja no fisiculturismo de elite, seja no das lutas marciais de UFC¹²⁷, por exemplo. O que se vê é uma pressão pela *flexibilização* de

procedimentos, e blefaroplastia, com 1.346.886 intervenções”. Disponível em: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>. Acesso em: 25 jan. 2021.

¹²⁷ “Muita gente acredita que os exames *antidoping* funcionam, mas é fácil burlá-los controlando o tempo. A maioria dos que usam esteroides, fazem ciclos e dessa maneira conseguem estar sempre passando nos testes. [...] É como se nós, que não usamos, fôssemos bicicletas e os atletas dopados, motocicletas. Enfim, sou um desses idiotas que não usam esteróides, ao contrário de 90% do elenco do UFC”. Disponível em:

regras com incidência no imaginário, em prol do ideal de realce máximo da performance esportiva, aqui neste caso. Visando sua abertura comercial, a estrutura jurídico-política dos comitês esportivos pode *vir a ser* mais flexível diante dos critérios com que estabelece esse ideal de performance, considerado “naturalmente humano”, frente ao ideal de melhoramento que permita maior aceleração na relativização dos limites considerados, e/ou tomados por limitantes, para realce tecnofísico do corpo; mediante um *plus* do espetáculo.

Então, o transhumanismo fortaleceria esses vínculos para a disseminação moral/cultural equivalente desta estrutura de desregulação. Promoveria a campanha da relativização do realce, para então favorecer o uso de substâncias, desintegrando os critérios sobre se há uma condição humana, e substituindo-a por outros que justificasse sua finalidade de “desregulação” da infra e superestrutura esportiva. Em termos, porém, - visto que ele não se restringiria nessa esfera, mas que nela iria repor o expresso de sua tendência totalizante, - já que o *esfacelamento do natural* incluiria essa “nova condição”, mais como suporte para novas atualizações do que mero limite representativo e restrito ao esporte. No fato de que esse processo passe pelo homem, mas não termina nele. Ao contrário, o integraria num *continuum* extremamente mais vasto.

A rigor, a hipótese desse “ultrapassamento”, de “superação”, ou de “transcendência” do homem pela tecnologia etc., como apregoam os teóricos aqui em causa, representa um processo amplo de agenciamentos tecnológicos que estão incidindo entre si, formando uma convergência própria e singular, segundo o nosso ponto de vista. Essa convergência apresentaria sinais que esbarram tanto nas tendências da indústria estética e esportiva do fisiculturismo de elite como extratos exemplares, quanto na forma do humano. Haja vista que convergem justamente nessa *transição do humano* para alguma “outra coisa”.

No caso das cirurgias estéticas de realce, isto que esboçaria uma relativização da condição humana, naturalmente exposta por características que transitam com o tempo através da velhice, na flacidez da pele, aparecimento de rugas e marcas, etc., alteráveis mediante avanços tecnológicos, vão aos poucos salientando o mesmo horizonte, a saber: de realocarem na vontade indefinida e ilimitada dos sujeitos os critérios na apreciação feita da desejabilidade de alterações sobre o corpo e a sua aparência, que tomados em seu limite, traduziriam o transhumanismo como algo de mesma diretriz, consolidando-se.

Em outras palavras, estendidas ao limite de suas possibilidades, as cirurgias estéticas de realce/modificação do corpo trazem consigo em latência uma *relativização* deste, ora indicando

que caminhamos em direção de múltiplas modificações na forma humana, não só a genética. A rigor, *em direção de variáveis diferenças genéticas sobre diferentes variáveis corporais*.

O que tangencia o ideal de realce; a desejabilidade da integral relativização do humano incluiria, pois, intercambiar partes do corpo, tanto externas e internas, quanto o significado de o ser, *não mais*, humano. *A total relativização da forma concebe, como efeito, a total relativização do conteúdo*. Em outras palavras, o exemplo da relatividade no uso de hormônios esteroides no esporte, pode ser útil como paralelo a relatividade dos realces estéticos. Se nestes dois setores exemplificamos o que poderá migrar para outros, como na forma da família, sistema de crenças e inclusive nossa própria identidade, etc., foi para demonstrar ser o transhumanismo um ideal progressivo em nossa cultura, não restrito ao que os preceitos ilibados de seu manifesto querem fazer deduzir.

Este indicativo é válido no *continuum* aberto pelas inovações tecnológicas esperadas na indústria estética, as quais reivindicariam o mesmo estatuto de “melhoramento humano” então como tendência. Acaso esse tipo de melhoramento traria para esta ventura um dos traços morais ora válidos na apreciação de mudanças qualitativas também de comportamento, em virtude do ganho casual de autoestima individual, generalizado para grupamentos coletivos, quando a eles puderem ser acessíveis? E a fidelização de novos clientes, não igualaria o tema das tecnologias de melhoramento humano na mesma finalidade, isto é, no mesmo ideal de melhoramento da condição humana, esta então vista como um *dever moral* com o passar dos anos? Ora, enquanto especulam sobre o futuro inominável desse dever, é o capitalismo quem o constrói desde já!

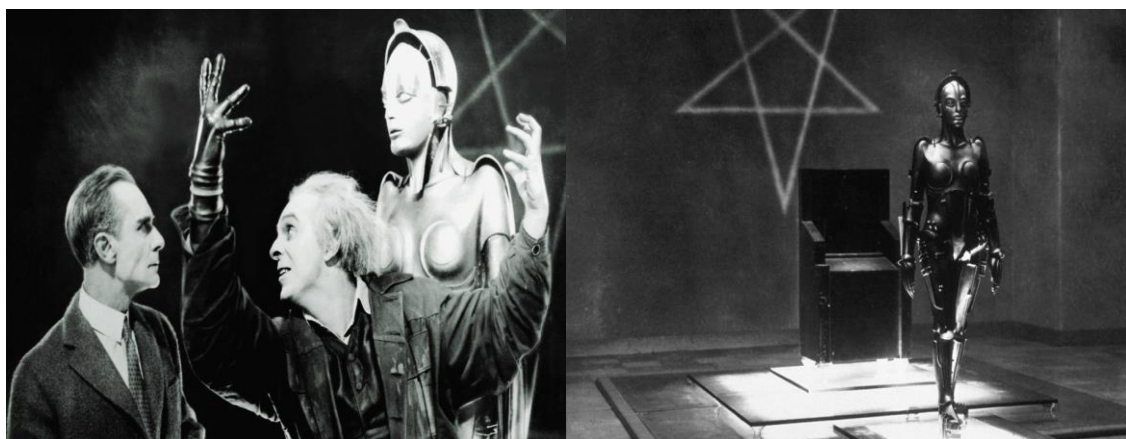
2.8 O amor da amada que ressuscita em forma de máquina

Se “*em tempo algum o verdadeiro amor teve um curso tranquilo*”, (W. Shakespeare), a paixão por aquele “destino estético” terá de irromper aos poucos nos corações e mentes das gerações futuras, inebriadas do cântico evanescente do primeiro transhumano *avant la lettre* de Mary Shelley em 1816, o *Frankenstein*, que parece renascer como “guia espiritual” disto que na mal chamada “indústria da beleza” se reconheceria como a “batalha antivelhice” do século XXI, onde nunca o “fantasma da velhice” assombrou tanto.

O curioso seria que a *Metamorfose* de Kafka também figurou o seu espectro no cenário europeu pouco tempo depois em 1915, reiterando uma “via particular” de acesso ao “prelúdio pavoroso” de judeus *metamorfoseados* em insetos nos campos nazistas. Se a imagem desumana

com que a exploração de trabalhadores fabris, segundo descrição feita por Engels¹²⁸ das fábricas inglesas de meados do séc., XVIII, - semelhantes aos retratos de Goya de crianças desnutridas se misturando com os adultos de rostos famélicos¹²⁹ -, e a outra imagem de Gregor Samsa pós-metamorfose forem, todavia, somadas, elas forneceria uma aproximação suficiente do tema envolvendo o setor de cirurgias estéticas e o ideal capitalista de “superação” da forma humana. Também se poderia dizer o mesmo de Fritz Lang, que pouco tempo depois, em 1927, no seu imortal *Metrópolis*, evocou justamente em uma figura de híbrido homem/máquina, os requintes transhumanos de um curso intranquilo do amor na amada que ressuscita em forma de máquina.

FIGURA 5 – O ritual de passagem do Messias Mecânico



Cenas do filme *Metrópolis*, de Fritz Lang,. 1927.

Afinal, técnicas, cirurgias estéticas, e certos procedimentos invasivos podem consumir um corpo que, ao fim, seria quase mecânico. Em outras palavras, qualquer pessoa, - hipnotizada segundo um mantra de “*Drs. Caligari*” eventuais -, poderá extrair usufruto digno de estilo, com histriônicas demonstrações autonomistas, aliás, para vir a se tornar o “menos humano” possível.

O caso de Vinny Ohh, norte-americano de apenas 22 anos, que já gastou mais de 150 mil dólares e passou por 110 tipos de procedimentos estéticos para enfim conquistar o “visual que deseja”, disse que pretende vir a remover a sua genitália, os mamilos, e o seu umbigo para

¹²⁸ E Marx, diga-se de passagem. “[...] A indústria britânica que, qual vampiro, não podia senão viver de chupar sangue, e ainda por cima sangue de crianças”. (MARX, 1983, p. 11).

¹²⁹ “[...] Na medida em que a indústria e o comércio se desenvolvem nas grandes cidades do modo mais completo, é exatamente nelas que emergem, de forma mais nítida e clara, as consequências de um tal desenvolvimento sobre o proletariado. Nas grandes cidades, a centralização da propriedade atingiu o mais alto grau; nelas, os costumes e as condições dos “bons e velhos tempos” foram radicalmente destruídos. [...] Pela manhã, o mercado transborda de coisas boas; mas quando chega o operário, esses produtos já acabaram – e ainda que lá estivessem, eles muito provavelmente não poderiam comprá-los. Em geral, as batatas que adquire são de má qualidade, os legumes estão murchos, o queijo envelhecido é mau, o toucinho é rançoso e a carne é ressequida, magra, de animais doentes e já em decomposição”. (ENGELS, Friedrich. A situação da classe trabalhadora na Inglaterra. Ed. Boitempo, 2010).

que se reconheça no espelho como “alienígena sem sexo e sem gênero” (sic)¹³⁰ é um exemplo dessa virtuosidade sombria em prol do esgarçamento máximo da forma humana, deslegitimando-a. Por isto, quando nós afirmamos ser a forma *transhumana* o “*télos* (fim)”¹³¹ da indústria estética”, situamos a evolução exponencial nas técnicas de cirurgia plástica que levarão necessariamente a um progressivo e reversível contorno manipulável de códigos naturais da espécie, verificáveis externamente no corpo por traços que o constituem genericamente, em direção de “outra coisa”.

Partes do corpo; espessura, rugosidade e características naturais pré-determinadas, etc., cederão, como numa erosão conceitual, subsumidas a modelos alternativos, vindo a ser trocada por minucioso detalhamento de “falhas” tecnicamente incitadas, de posturas autoatribuídas que não incluiriam a esclerótica, ou a parte branca dos olhos. Como já ocorre, por exemplo¹³², com isto, as cirurgias estéticas que até então situam-se como um ramo da medicina, aos poucos dela se emancipará, recolhendo os traços que a definem enquanto ciência médica, para uma de puro valorar estético nos próprios corpos sujeitos, os quais tomarão suas características fenotípicas como “atributos transitáveis”, passíveis de alteração e/ou consumo no mercado pós-humano. Esse, com efeito, é o “destino” da aventura transhumanista na indústria capitalista das cirurgias estéticas, de cuja ressonância dos fatos já evidentes ora se gesta, sem que a pensemos em seu *continuum*, por se supor serem fragmentos episódicos sem densidade dialética.

Antes o contrário, através da imagem pós-humana que percorre seus estratos em vedetes intercontinentais as mais diversas, com alterações de seus corpos as mais bizarras, demonstra-se o caráter “expressionista” dessa indústria, ou de seu *modus operandi*, de cuja finalidade é a *desregulamentação fenotípica*, em prol da *transfiguração relativa do humano*.

FIGURA 6 – O afundamento dos ossos da face como travessia

¹³⁰ “Aos 22 anos, o norte-americano Vinny Ohh já gastou equivalente a R\$ 152 mil em procedimentos plásticos para se tornar um *alien*. Ela já passou por 110 procedimentos para ficar com o visual atual e planeja se submeter a outras ainda mais invasivas. Ele quer remover sua genitália, mamilos e umbigo para que tenha a aparência de acordo com a forma que se sente. [...] “Quero ser um alienígena sem sexo e sem gênero desde que tenho 17 anos. Não quero que as pessoas pensem que estou tentando virar uma mulher. Eu poderia viver sem órgão sexual, então por qual motivo eu deveria ter um pênis ou uma vagina?”. Disponível em: <https://curiosamente.diariodepernambuco.com.br/project/homem-gasta-fortuna-para-se-tornar-alien-sem-genero/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

¹³¹ “O manter-se que se contém nos limites, o ter-se seguro a si mesmo, aquilo no que sustenta o consistente, é o *ser do sendo*. Faz com que o sendo seja tal em distinção ao não-sendo. Vir à consistência significa, portanto: conquistar limites para si, de-limitar-se. Daí ser um caráter fundamental do sendo, o *telos*, que não diz nem finalidade nem meta ou alvo e, sim, “fim”. Mas “fim” não é entendido aqui no sentido negativo, como se alguma coisa já não continuasse e, sim, findasse e cessasse de todo. “Fim” é conclusão no sentido do grau supremo de plenitude. No sentido de per-feição”. (HEIDEGGER, Martin. Introdução à metafísica. Tradução de Emmanuel Carneiro Leão. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2.e. 1969, p. 88).

¹³² A técnica, denominada *eyeball tattoo*, consiste em injetar tinta na camada de proteção dos olhos.



Francis Bacon. *Three Studies for a Crucifixion*, 1962.

O processo de *de-formação* cirúrgica do corpo, incidente e volátil para deslocá-lo, fundi-lo, retorcê-lo em movimentos descontínuos de sua estrutura, levando a variação de sua forma, após aplicação técnica incisiva que solicita uma desregulamentação que tenciona a reformá-la para finalidades essencialmente estéticas vai repor - como destacamos - o ideal de progresso da tecnologia direcionado ao trânsito da forma humana como campo para seu artifício contumaz. Ora, esta obra acima citada de Francis Bacon sintoniza-se com esse ideal de “troca e reposição” corpo/técnica, de cuja visceralidade ora na tela exposta, repõe o corpo humano à natureza; como tabernáculo da usinagem sem fim¹³³. Em outras palavras, reproduzíveis ao limite.

De momento, voltemos para o “curso intranquilo do verdadeiro amor”, em contraparte à estética dos “amores digitais”, ilustrado em filmes com: *Her* (2013); em *Cópias - De Volta à Vida*, (2018); no episódio de *Be Right Back*, da renomada série britânica *Black Mirror* (2013), - que aliás já demonstra facticidade¹³⁴, ainda que não tenha chegado no *status* do episódio¹³⁵, mas que acaba enveredando para o mesmo problema filosófico -, bem como no seriado *Love, Death & Robots* (2019), especialmente no episódio *Zima Blue*, por exemplo.

2.9 “Decifra-me ou te devoro”

¹³³ Nestes termos, a transhumanidade é um projeto em andamento, da qual situaremos onde historicamente se origina e se recombina, - herdando espólios da primeira e segunda guerras mundiais, entrementes, e da ciência cibernética, como numa irmandade xifópaga -, em outro lugar.

¹³⁴ “A *Fenix*, companhia funerária da Suécia está desenvolvendo um aplicativo que pretende viabilizar que pessoas se comuniquem com entes queridos que faleceram por meio de inteligência artificial.” Disponível em: <https://noticias.r7.com/prisma/refletindo-sobre-a-noticia-por-ana-carolina-cury/industria-da-morte-aplicativos-permitem-conversar-com-quem-ja-morreu-09022021>. Acesso em: 25 fev. 2021.

¹³⁵ “Depois de recolher cerca de oito mil linhas de texto enviado a amigos e família, a aplicação estava pronta para ser partilhada em primeiro lugar com eles”. Disponível em: <https://www.vice.com/pt/article/nepbdg/como-um-episodio-de-black-mirror-se-tornou-numa-inquietante-realidade>. Acesso em: 25 fev. 2021.

Enquanto as cirurgias estéticas contam com os dispositivos de incisão e drenagem, - de cuja especialidade, “*Dr. Jekyll’s*” faz fama mundial no *hall* de *girl celebrities* - por outro lado, “*Mr. Hyde*” força a desagregação da nervura cerebral nos meandros cibernéticos da computação “antropomórfica”. Certas pesquisas laboratoriais sobre as chamadas “redes neurais artificiais”, analogicamente concebida como *BIOS*,¹³⁶ atuariam no cérebro de certos animais, como vimos. Este também seria um curso do “amor intranquilo” na arte e na ciência, na qual transita, - ainda que por outras terminologias -, para a filosofia, ou teoria cibernética, formando esse intrincado elo ideocultural ou “ponto de tangência” com o ideário transhumanista, convergindo entre si.

A construção das “redes neurais artificiais”, concebidas para *mimetizarem* um cérebro humano no processamento de dados, ou “sinais”, números etc., que entram e saem dos circuitos de informação, - como se fossem neurônios, axônios, - atravessando ciclos de retroalimentação subdividido em camadas de profundidade, teria como finalidade o “aprendizado de máquina”, em outros termos, o *machine learning*. Esse processo, ao contrário daquela deformação tecno-cirúrgica do corpo, neste incidiria em uma “erosão senciente do ser”.

Em outras palavras, o limiar das técnicas de *machine learning* aplicado às redes sociais, será o de exigir continuamente, cada vez mais, maior quantidade de amostras disponíveis sobre nossa intimidade pessoal. O novo ordenamento que inclui o elemento psíquico como demanda contínua, acompanha a erosão dos traços naturais, fenotípicos e pré-determinados do corpo, daí deslocados para um *design* tecno-cirúrgico, complementando-se no agouro de duração por essa *desmaterialização* – por ser o setor tecnológico que mais se desenvolve - da faculdade psíquica.

Um lado do espectro incide na estética do corpo humano como sua contraparte *ciborgue*, no outro, seria a sua *neuromodelação digital*. Assim, o avanço nas técnicas de *machine learning* em relação a ideia que fazemos de nós mesmos como seres conscientes dotados de inteligência será menos essencial que o longo prazo da “autonomização neural” das mercadorias na Internet das Coisas (IoT), por exemplo. A indistinção entre o corpo orgânico, e o outro, inalcançável, conjuga-se na indistinção que reduzirá o espaço das coisas à simbiônica ocular do instante.

A neuroplasticidade dos circuitos cerebrais estendidos nos algoritmos como contraparte ocular no metaverso, converge no processo de captura da subjetividade, *exigindo a reificação da percepção na proporção do aprendizado contínuo e desafiador dos próprios algoritmos*¹³⁷.

¹³⁶ Aqui significamos “BIOS” como abreviação da sigla de *Basic Input/Output System*, ou Sistema Integrado de Entrada e Saída, utilizado na “linguagem computacional”. Cabe justificativa, em razão do termo “*bios*”, em filosofia, poder ser confundido com βίος (biós): a vida biológica ou “período de vida”.

¹³⁷ Pergunta: A neuromodelação que é feita em crianças e adultos pelo uso contínuo de aplicativos como *TikTok* interfere no seu aprendizado? Interfere na capacidade de concentração delas? Ou não, será que faz bem o *TikTok*?

Porém, se perceba o prolongamento de que ambas as tendências, - uma vez que ao corpo físico *de-formado*, tecno-cirurgicamente redesenhado etc., corresponde o componente psíquico da percepção, ora tecno-mimeticamente vasculhado, desentranhado, em suma, colonizado nos recessos íntimos da subjetividade, - são integradas no *continuum* que as unificaria, coalescendo no *dever* que espera por sua fusão neuro-robótica. Quanto a isto, basta verificar no cotidiano de nossas vidas essa presença ora insistente de algoritmos em sugestões, incitações imperativas, gerenciando hábitos, preferências, filtrando cliques, os acessos e as mensagens preferíveis em relação às outras, desimportantes etc., tudo isto feito fantasmagoricamente de forma autônoma, gerindo esse *avatar digital* cumulativo, “quase um novo eu”, por *desideratum*.

O *desacoplamento subjetivo*, - exposto nos documentários; *Dilema das Redes* e *Coded Bias* (2020) – gerido através das técnicas de “aprendizado de máquina”, computando bilhões de dados sobre usuários humanos que são tomados por, como se fossem, inversamente, o que a própria natureza é para o capital; uma coisa para ser usinada; demandando sempre mais de nós.

Ao usuário restaria computar-se em serviço da evolução alheia. É uma alegoria de sinal trocado; os algoritmos selecionam/organizam/sugerem aos dados/humanos, mais para aprender. Enquanto aprimoram/personalizam aqueles, em troca reposicionam-se neuro modularmente. Embora isto lhe seja necessário, para que esses algoritmos se tornem mais versáteis, ou neuro-mecanicamente mais aptos, enquanto relatamos as nossas confidências, publicamos as fotos e acessamos conteúdos etc., tecnologias como *Siri*¹³⁸, a *Cortana*¹³⁹, o *Google Now*¹⁴⁰, o *Google Duplex*¹⁴¹, a *WaveNet*¹⁴² da *DeepMind*¹⁴³, para citar as *trending topic* nesse atual estágio, são exemplos factuais nessa “metempsicose” que repõe o legado de unidade entre magia e técnica. Uma trajetória de *autonomização* das relações sociais, atingindo seu desdobramento teleológico na realidade virtual e aumentada, em câmeras de reconhecimento facial, nos *drones* teleguiados, em carros autônomos, etc. Como ainda irá progredir imensamente, suas tendências impactarão diversos campos; da captação e reconhecimento de voz à detecção de objetos escondidos, dentre outros inumeráveis. Por essas e outras, exigirá o máximo de dados para seu auto melhoramento. Nesse horizonte, o controle social será tal, que ser “observado” será tão comum quanto vigiar.

¹³⁸ *Siri* é um aplicativo no estilo assistente pessoal para *iOS*, *macOS* e *watchOS*, sendo assim, disponível para *iPhone*, *iPad*, *iPod Touch*, *Apple Watch* e *Mac*. É exclusivo da *Apple* e usa processamento de linguagem natural para responder perguntas, fazer recomendações, e executar ações.

¹³⁹ *Cortana* é uma/a assistente virtual inteligente do sistema operacional *Windows 10*.

¹⁴⁰ *Google Now* é um assistente pessoal inteligente, disponível para o sistema operacional *Android*. Uma extensão do aplicativo *Google Search*, com uma *interface* de linguagem natural, para responder perguntas.

¹⁴¹ *Google Duplex* é uma tecnologia para fazer chamadas com voz humana, som natural em vez de robótico. Capaz de entender frases complexas e discursos rápidos, para poder agendar compromissos e reservas.

¹⁴² *WaveNet* é uma “rede neural” profunda para gerar áudio.

¹⁴³ *DeepMind Technologies Limited* é uma empresa britânica, com foco em pesquisas e desenvolvimento de máquinas de inteligência artificial.

Então, “[...] no fato de uma relação entre pessoas tomar o caráter de uma coisa e, dessa maneira, a de uma *objetividade fantasmagórica* que, em sua legalidade rigorosa, aparentemente racional e inteiramente fechada, oculta os traços de sua essência: as relações entre os homens” (LUKÁCS, 2003, p. 194), ruma outras esferas que então dispersa subjetivamente esse efeito, na modalidade que percebemos nossos corpos. Nos considerando demasiado “fixos”, “rígidos”, etc., em sinal de forclusão autoatribuída, nutrimos esse desejo por “flexibilizá-lo” de forma, através do auxílio com que certos recursos tecnológicos eventualmente permitem “aprimorar”, em passos cada vez menos subterrâneos.

Isto que pareceria um mero detalhe na duração desses desenvolvimentos tecnológicos destacados, viria ratificar-se no sentido convergente na forma de ser humano já exposta, com efeito, em aplicativos como *FaceSwap*, e filtros do *Snapchat*, em latência. Quero dizer, quanto mais se desenvolvem as técnicas de alteração e realce do corpo em paralelo ao progresso nas técnicas de *machine learning*, mais próximas se encontrarão do limiar de convergência pós-humano. Aparecem como extratos nessa sua duração sinergizante.

Aliado a isto, o progresso dos múltiplos “mercados digitais”, abertos no presente estágio do capitalismo, onde os dados já assumiram a posição que também assumirão as mercadorias, desmaterializando-se, mas também os contratos, certidões, identidades, etc., em um processo de “ultrapassamento” das relações sociais “físicas”, para as de tipo digital -, o chamado processo de “*tokenização das coisas*”¹⁴⁴ -, converge com as inovações tecnológicas na indústria estética, incidindo na própria verve da forma corpo humana, cujo ideal de transitividade será um simples efeito parcelar, pareado ao intercâmbio de personificações estranhadas ao limite da humana.

Enquanto fenômenos integrados entre si, essa neuromodelação dos dados indicaria uma suposta necessidade de “reforma cultural”, através da qual o homem devesse acompanhar, caso não queira ser “incluído”, ou, ao contrário, devesse “dividir-se” em um *avatar*, pois a curva disruptiva das inovações tecnológicas para delas extrair os realces e melhoramentos de si para consigo mesmo, acabaria sendo implicitamente um “lembrete” de seu “ser incompleto”.

Conter a tendência de digitalização da economia, do direito, da arte, etc., e frear que não invadam as técnicas de digitalização do genoma, dos circuitos cerebrais, etc., será inviável com o tempo, porque a força que os conduz se tornará mais veloz. Pois a velocidade acelerada das inovações tende a aumentar em proporção ao aumento da qualidade dos algoritmos capazes de resolver melhor determinados problemas. E quanto mais deles existem, mais dados requerem.

¹⁴⁴ Podemos definir resumidamente a tokenização, como o processo de conversão de um ativo físico, num digital.

Quanto mais dados requerem, maior se torna a abrangência de seu contágio, tudo se imiscuindo, em tudo decodificando mais e mais, até o ponto em que se tornará de fato impossível freá-los.

À medida que cresce exponencialmente a qualidade da linguagem algorítmica de poder recombinar dados novos a partir dos que já existem, as consequências serão aberrantes. Pense o leitor na situação de um aprendiz de máquina da frequência do tom da voz humana com perfeição. Na habilidade do reconhecimento facial decodificado com perfeição matemática e apropriado pela linguagem algorítmica como sua. Agora imaginemos as possibilidades de uso aleatório dessa imagem e dessa voz, sem que você fosse consultado, sem que você autorizasse. Sim, agora imagine o prolongamento disto, com versões de você perambulando com os outros.

Estes três exemplos triviais poderiam se estender para inúmeros outros casos. Afinal, a circunstância política contemporânea já exhibe sinais fáticos da afinidade estrutural que há entre o bipolarismo político cada vez mais radical e a dinâmica de inovação mesma de algoritmos de inteligência artificial. Uma vez que todo o universo digital é baseado na linguagem algorítmica de códigos binários, não há como escapar desta redução, pois a complexificação dos dados seria proporcional a homogeneização na “grade de exclusão” entre Zero/Um. Já experimentamos isto sem que notemos suas tendências no longo prazo.

Quando, por exemplo, fazemos uma pesquisa na rede e recebemos um repertório sistemático de informações relacionadas, então previamente selecionadas pelo algoritmo, ou mesmo quando escrevemos uma palavra qualquer e recebemos, involuntariamente, sugestões de outras palavras possíveis. Estamos sendo, em ambos os casos, concatenados pelo robô. Ele funciona padronizando o usuário, buscando um meio de prevê-lo. Reduzindo o potencial do vocabulário humano a uma forma fixa, bem como das potencialidades imaginárias, intelectivas, etc., num só padrão de referencialidade. Nem falar dos *click bait*'s...

Somos corrigidos pela máquina autônoma, “educados” por ela. De tal maneira que para que possamos expressar uma ideia de forma autêntica e original, devemos persistir para que os algoritmos “aceitem”, e então incorpore ao nosso perfil linguístico/expressivo uma certa ideia.

Isto contorna uma tendência de *personificação das coisas* e de *reificação das pessoas*. Pois os algoritmos operam uma redução de nós, como sujeitos humanos, a um perfil. Sendo que esse perfil é recombinado pelo próprio algoritmo, que sequencia supostamente quem somos, o que pensamos, como idealizamos o mundo, etc., a outros perfis, que supostamente espelham simetrias binárias equivalentes conosco. A chamada “bolha das redes sociais” é estruturalmente a condição pra linguagem algorítmica funcionar. O que seria a situação política contemporânea se não a manifestação desse rearranjo binário entre “nós e eles”, paradoxalmente separados, mas vinculados, complexificados, porém homogeneizados?

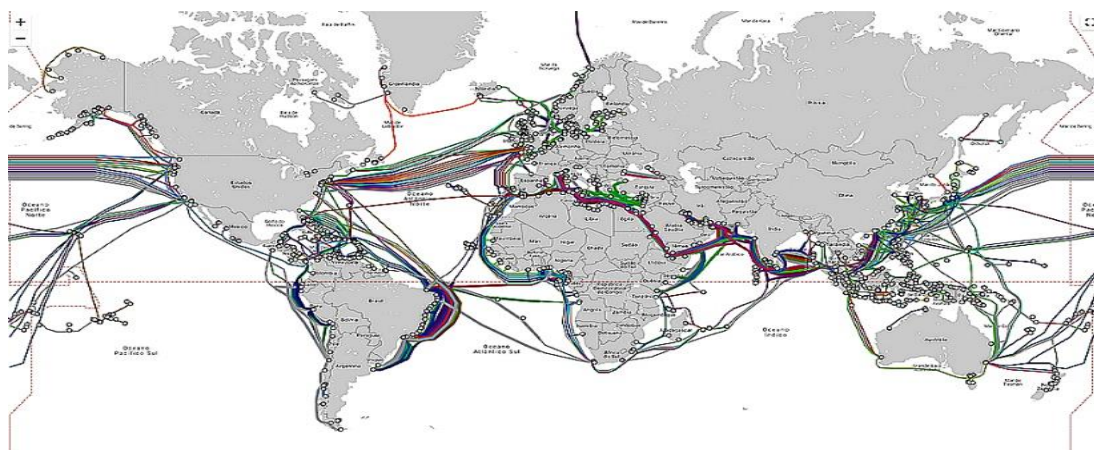
Não é por essa circunstância que somos reduzidos àqueles que nos são cúmplices, contra aqueles que devem ser então cancelados?

Sabendo que tendem a progredir imensamente ainda, que faremos quando os algoritmos deixarem de meramente reproduzir conteúdos e forem capazes de criarem independente de nós?

O esforço por alinhar o progresso tecnológico em favor do homem e de seu progresso evolutivo, por ora não constitui nossa questão, ainda que sobre isto os teóricos transhumanistas se aproveitem para se afirmarem “humanistas tecnológicos”. Nossa questão, em compasso, está mais voltada a refletir a respeito da *inversão das qualidades*, quero dizer, dos dados assumindo “atributos humanos”, completando seu processo de personificação, em detrimento dos homens, que ao contrário de estarem “melhorando”, estão em processo de regressão e esfacelamento, de erosão precarizada de seu estatuto, em troca da somatória gradual de novas “virtudes” às coisas.

Quando uma “inteligência artificial” é “doada” às mercadorias, aquela mesa, objeto de uso, que ao tornar-se mercadoria, “parecia dançar por conta própria”, brincava Marx, dançará de fato!¹⁴⁵ Ou seja, ela realmente vai se “comunicar” com outras mesas, bem como outros ativos *smarts*. A imagem abaixo figura a rede submarina de transmissão de dados por via de cabos de fibra óptica, ainda em fase de expansão, fazendo notar pelos mais de 1,3 milhões de cabos extensos, o quanto ainda poderá se expandir futuramente¹⁴⁶, e que ao fim se apresentará cumprindo aquele itinerário supracitado, interconectando-se mundialmente mercadorias, pessoas, cidades etc., no *santo graal* das constelações de dados em bloco.

FIGURA 7 – A forma de um planeta disforme



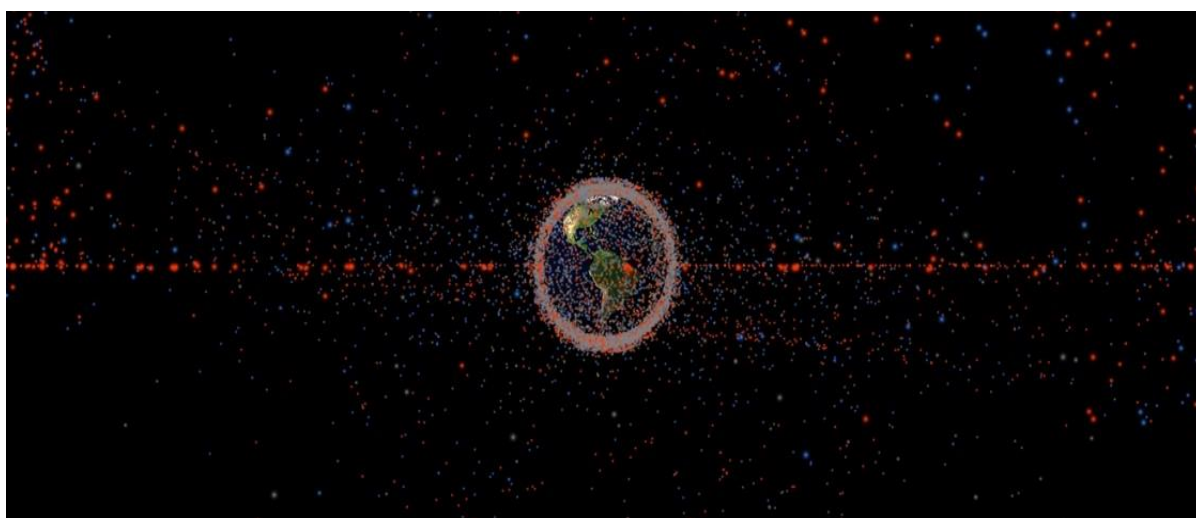
¹⁴⁵ “A forma da madeira é mudada quando dela se faz mesa. Apesar disso, a mesa continua a ser madeira, uma coisa sensível. Porém, logo que aparece como mercadoria, ela transforma-se numa coisa sensivelmente suprassensível. Não assente com os pés no chão [...] está de cabeça para baixo, e da sua cabeça de madeira saem fantasias maravilhosas como se começasse a dançar por conta própria”. (MARX, 2012, p. 53).

¹⁴⁶ “[...] Em 2021, acreditamos que há mais de 1,3 milhão de quilômetros de cabos submarinos em serviço globalmente. Alguns cabos são bastante curtos, como o cabo *CeltixConnect* de 131 quilômetros entre a Irlanda e o Reino Unido. Em contraste, outros são incrivelmente longos, como o cabo *Asia América Gateway* de 20.000 quilômetros”. Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/#>. (Tradução nossa).

Os cabos têm um condutor para transmitir o sinal, feito de vidro. Um isolador para proteger os circuitos da água, feito de polietileno e de liga de aço. As rotas dos cabos submarinos são pesquisadas com o auxílio de navegação por satélite. Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/#/>. Acesso em: 08 mar 2021.¹⁴⁷

Mas esta imagem intraterrena concorre, por sua vez, com a extraterrena de satélites que orbitam o nosso planeta, expondo sinuosas transmissões. Em outras palavras, os cabos de fibra óptica e esses satélites, são analogicamente o “sistema nervoso” mecânico em expansão; como num desdobramento mecânico da própria rede sobre o homem/pós-homem do antropoceno.

FIGURA 8 – Planeta robô na era do antropoceno



Pontos azuis são restos de foguetes, vermelhos satélites e os cinzas, detritos em geral. Disponível em: <http://stuffin.space/>. Acesso em: 08 mar 2021.

Neste site acima, o *stuffin.space*, criado por James Yoder, é possível verificar por uma simulação, cada satélite orbital, sua altitude, inclinação etc., somados, cada coisa dessa resulta em 150 mil orbitando, ainda em processo de ampliação (rumo a colisões fatais?) Quando carros, eletrodomésticos, as mercadorias diversas, prédios, etc., em suma, quando apoteose “máquina neural” estiver de fato pronta e “rodando”, se encerrará aquela *personificação das coisas*, - ora conectáveis e conectadas entre si, - e a *reificação das pessoas*, - ora reduzidas a um *prompt de comando* para abrirem e/ou fecharem dados de *interface* dos hieróglifos sociais inteligentes¹⁴⁸, os quais vão justamente reposicionar o domínio do produto do trabalho sobre o trabalhador, daí repondo aquela remanescente “aura religiosa”. Uma vez que “a dominação do capitalista sobre o trabalhador é a dominação da coisa sobre o homem, do trabalho morto sobre o vivo, do

¹⁴⁷ Como se observa na imagem, a Rússia aparece desconectada, isto se explica pela “lei da desconexão chamada de “Lei RuNet”, em vigor em 1º de novembro de 2019.

¹⁴⁸ “O valor converte todo produto do trabalho num hieróglifo social.” (MARX, 2013, p. 209).

produto sobre o produtor” (MARX, 2010, p. 398), e reconhecendo que esse processo não é fixo, mas se prolonga e evolui com o prolongamento e a evolução do sistema capitalista, então, pela lógica, à medida que avança a interconectividade das próprias coisas, maior e mais densa se torna a inversão das qualidades entre criador e criatura. Ainda que revestida da mitomania do progresso perpétuo da técnica, reposicionando a indiferença e a independência recíproca de todos entre si, seu objetivo final será o de tornar o máximo de coisas conectáveis entre si.

Em síntese, se aquele desejo de consumo de novos corpos através das cirurgias estéticas corresponderem com a erosão definitiva do envelhecimento natural, enquanto os algoritmos das “redes sociais” operarem progressos definitivos na extração de nossas habilidades relacionais, então, poder-se-á concluir serem ambas as encruzilhadas o que desembocará no mesmo lugar, porque ambas emergem como expressão de um *devir* que prepondera sobre elas, qual seja: o da convergência desmaterializadora no processo de obsolescência física e psíquica do humano.

Mas esse *devir*, por sua vez, não quer ratificar o “desaparecimento da espécie”, quer dar a ver, pois, um processo de transitividade para esta *foraclusão de si como humano*. Porém, esse processo de foraclusão de si não é integrado como num projeto consciente, mas algo que retorna - é plasmado no trabalho morto que tolhe o vivo -, como desintegração/esfacelamento de si.

O fetiche da forma mercadoria, na qual denegamos seus efeitos, foracluindo o poder que exercem sobre nossa consciência, repõe aquela *personificação da coisa*, - inerente ao processo de mercantilização da vida em si – com essa nova *reificação das pessoas*, por entrecruzamentos metabólicos que ambicionam alcançar o “ponto de não retorno” da singularidade tecnológica. Reproduzir em escala tecno-cirúrgica um humano estranhado ao limite, bem como para escalas reversas imersivas um *avatar digital*, - visto pelas curvas logarítmicas de inovações no chamado metaverso -, lança-nos em um *autodeslocamento*. Do vivo, no morto; *le mort saisit le viv*.¹⁴⁹

O fetiche ao capital é um tipo de modo de vida *zumbi* vivido pelo desejo de através da mercadoria, viver a vida através dos mortos. Enquanto o “trabalho morto” dominar ao vivo, os “mortos irão assombrar o corpo vivo”. Ora, o desejo de criar a sociedade de vida plena sucumbe no fetiche onde dominam os mortos sobre os vivos.

[...] Sendo, ao mesmo tempo, processo de trabalho e processo de criar mais valia, *toda produção capitalista* se caracteriza por o instrumental de trabalho empregar o trabalhador e não o trabalhador empregar o instrumental de trabalho. Mas, essa inversão só se torna uma realidade técnica e palpável com a maquinaria. *Ao se transformar em autômato, o instrumental se confronta com o trabalhador durante o processo de trabalho como capital, trabalho morto que domina a força de trabalho viva, a suga e a exaure.* (MARX, 1985a, p. 438-439, grifo nosso).

¹⁴⁹ “O morto tolhe o vivo”. (MARX, 1985, p. 5).

A tendência de “migração da consciência” para os algoritmos não seria outra coisa do que o apogeu desse longo processo. Essa busca pela singularidade tecnológica resulta do culto psicótico do fim em si do capital. Afinal, essa busca por uma forma de ser humano em desolação perpétua, - daí decorrendo a sua indistinção como extensão neural robótica -, é a mesma que qualifica o envelhecimento como antinatureza. Não mais vivemos em torno do se, mas do quando a inteligência artificial será de nós independente.

Alguns rebatimentos da transfiguração relativa do humano, de cuja refração na indústria de inteligência artificial reapresentam o sentido desse horizonte de *transição do humano* como tendência, se relacionam com aquele ideal da hipertrofia bioquímica de elite e na de transgenia. Havendo a tendência de explícita incidência na própria reconsideração tecnoestética do corpo, - aquela redenção tecnológica de corpos impossíveis – *com a obsolescência programada agora transferida das mercadorias para os membros e as partes do corpo*.

Assim, aquela objetividade fantasmagórica das coisas, sua legalidade própria e rigorosa, aparentemente racional e fechada, que oculta os traços de sua essência, quais sejam: as relações sociais entre os homens, torna-se, com efeito, *transferida ao destino pós-humano de não mais se reconhecer num corpo humano*. Como efeito disto, é a própria legalidade do fetiche da forma mercadoria o que vai *dissociar* as relações sociais entre os homens *até este limite*, na medida em que diante da manipulação dos traços orgânicos-naturais da espécie, dissociará ao final nossa própria condição de ser, humano.

Mas fabricar novos corpos humanos, embora factível aqui, não encerraria o desespero na desolação deste fim. Haja vista que se o transhumanismo for visto como a formalização desta tendência, um autômato que se ergue e confronta ao humano durante o processo de captura de suas habilidades, desacoplando sua intimidade na estrutura mesma dos algoritmos, demonstrará que a eventual apoteose maquínica representa não o “triunfo da humanidade” na direção de uma “mente simbiônica”, mas a progressiva precarização, regressada pelo cansaço de não mais, ser.

Talvez, a “religião da máquina” do arauto transhumano não seja, regionalmente falando, oriunda de entusiastas de garagem inocentes, mas inclua a contrapelo a tendência capitalista de totalizante precarização da vida humana e não humana, por extensão. Assim, a “datatização” perpétua dos entes, estaria para a objetividade fantasmagórica da forma mercadoria, como a máquina estava para Fritz Lang, no *Metrópolis*. Tal qual, se o *Frankenstein* de Mary Shelley estaria para o transhumano, como o estava Grego Samsa no pós-metamorfose para os judeus, motivos deve haver quando a despeito da extinção por hipótese, desesperamos não haver outra saída a não ser a de selecionarmos artificialmente humanos mais aptos, vivendo num ambiente planetário hostilizado e esfacelado enquanto imersos no metaverso, blindados e digitalizados.

A desejabilidade constante e ora intensificada por nossa reconversão digital num *avatar*, tornará correspondente que com a substituição progressiva do trabalho vivo pelo digital, o novo modelo de sociedade pós-humana seja consoante ao processo de “monetização por fragmentos” de si mesmo. A dissociação do ser por parcelas de tempo simboliza o imbróglio civilizatório de que tentamos, de tal modo inconscientes, encontrar um jeito de “escaparmos”. No metaverso, todavia, o escape é temporário. Para uma desolação de fato completa, o capitalismo necessitará visar pelo abismo o assombro da hecatombe de seres extintos. Assim lhe procederá o destino?

CAPÍTULO 3 IDEIAS PARA ACELERAR O FIM DO MUNDO, SEGUNDO O CAPITAL

Portanto, o Frankenstein de Shelley, e outros exemplos naquele “curso intranquilo” do amor que ressuscita pelo procedimento computacional, também faria sentido quando transposto para alimentos transgênicos, com efeito. Embora haja outros níveis de realidade nisto -, como na manipulação dos “hormônios para crescimento”, como vimos, ou injetados em animais para abate, sobretudo bovinos, suínos, aves etc., se pensados à luz da subordinação especista com que são aplicados, tendo então um resguardo psicossocial para estarem situados dentre as coisas imutáveis para grande maioria dos povos -, quando lidamos com as sementes transgênicas, ou alimentos geneticamente modificados no geral, portanto, percebemos o mesmo tipo de retorno, dessa reposição monstro-mutante do “morto-vivo”, do morto que “volta” (tolhe) o vivo.

Porque de fato, para que a ciência, ora patrocinada pelo capital, se enverede por essas dimensões moleculares da matéria, reorganizando, desregulamentando o código genético de um ser para receber o código de outro ser, obtendo então características que até então ele não tinha, com a exclusiva finalidade da *reprodutibilidade industrial*, sistemática e em larguíssima escala, - diferente dos métodos artesanais de cruzamento entre espécies, sementes, frutos, plantas etc., - então, não haveria outro termo para designar esse organismo geneticamente modificado, que mutante. Sim, outros geneticistas vão denominar de “DNA quimérico” etc.,¹⁵⁰ e mesmo assim, o sentido atribuído permanece igual: um ser vivo, *inexistente na natureza*, vai ser geneticamente recombinado para se tornar “outro”, mediante intervenção biotecnológica específica.

¹⁵⁰ “[...] DNA recombinante é uma tecnologia que possibilita a união não natural de DNA de origens não homólogas, geralmente de diferentes organismos. O resultado é uma molécula, denominada por muitos geneticistas de DNA quimérico, tendo em vista que diferentes fragmentos são arranjados de forma contígua. Na natureza dificilmente o DNA de uma espécie pode ser cortado e ligado ao DNA de outras espécies, resultando numa molécula funcional como é normalmente feito no processo *in vitro*”. (NODARI. Rubens. Plantas transgênicas: da falta de precisão à falta de eficácia. In: Ensaio sobre poluição e doenças no Brasil. Ed. Outras expressões. 2018. p. 108).

Será preciso demonstrar como o movimento transhumanista é efeito de um processo de convergência mais profundo que nele aponta sua refração. Por essa via, chegaríamos à noção acerca da qual o futuro estaria sendo pressagiado nessa refração, de tal maneira que a hipótese de “ultrapassamento” e superação do humano se estenderia a outras espécies, seres, processos etc., será preciso reparar na superfície para intuir seu conjunto, relacionando suas devidas partes com algumas tendências tecnológicas, bem como ressaltar a densidade dos dilemas existenciais que manifestarão, ainda que já se manifestem em alguma medida já na indústria transgênica de alimentos. A hipótese de “superação tecnológica do homem” se complementa com a realidade cotidiana da superação transgênica de sementes, etc., atuando como refrações convergentes da “usinagem capitalista do vivo”, como já ressaltamos repetidas vezes.

Aliás, voltemos naquela reflexão, inclusive exposta por um quadro de Francis Bacon, sobre a reposição tecnológica do corpo humano à natureza, do processo tecnoinvasivo de busca, sondagem, exploração e usinagem instrumental do ser natural, os corpos orgânicos, neste caso. Isso terá especial relevância para o desenvolvimento desse nosso repertório investigativo, feito a partir do horizonte transhumanista da tecnologia. Então, vejamos.

Alimentos transgênicos compõem, junto ao que já tratamos, exemplos empíricos nesse processo de “ultrapassamento” dos corpos. Porém, que ainda não é visível no homem como em outros seres¹⁵¹. Ao ser “geneticamente modificado”, possuindo, mediante inserção artificial, um micro pedaço do corpo de outro ser, que são os genes, então recombinados, se reproduz a nível conceitual, primeiramente, uma dialética do/no procedimento: o momento da *supressão* de suas diferenças na unidade do transgênico, e de outro, um maior domínio instrumental do vivo.¹⁵²

Em prol da alteração de sua forma/estatuto natural, a partir dessa interação tecnoinvasiva de um ou de mais elementos de outro ser vivo dele externo, implica em ver sua transcendência sintética, a fusão de suas partes -, produzida em laboratório, pela engenharia genética que então reposicionou, tecnologicamente, sua forma -, como expressão da agonística voraz que ocorre, sobretudo, no *dever* da apropriação visceral no processo de sua mercantilização, de *subsunção* mercantil. Instrumentalização esta recém iniciada, diga-se também de passagem.

¹⁵¹ Isto é, experimentos de seres humanos geneticamente modificados ainda não existem no grau em que existem em sementes, plantas etc., o que não quer dizer que não possam existir, algum dia.

¹⁵² Ainda que se reconheça que certas melhorias genéticas podem oferecer maior qualidade nutritiva para certos alimentos, combinando-os com aminoácidos essenciais, minerais etc., o procedimento não deixa de ser instrumental, neste sentido. Instrumentalização aqui, quer significar o maior domínio do vivo/natural, posterior a conquista transgênica para um determinado ente. Priorizado o *alotransgênico*, - resultado da transferência de informações entre espécies diferentes, - o “momento dialético” de seu aparecimento coincide com o maior domínio do homem sobre a natureza, aspecto que por si só ilustra o fenômeno da técnica desde a sua origem, da luta do homem contra a natureza. Em momento oportuno, veremos isto.

O que aqui se faz importante é pensar a convergência entre essas tecnologias, que ao convergirem, formam o elo ideocultural de refrações que rebata no movimento transhumanista, repuxando tendências, como signos de presságios revelados parcialmente por esses extratos no tempo presente, que o refletem como *duração*. Então, isto que nessas técnicas de transgenia se apresenta como duração, acompanha, com efeito, as outras duas tendências tanto das cirurgias estéticas, quanto as de *machine learning*, uma vez que duram, ou seja, ainda estão em processo de desenvolvimento e de progressão. O importante é ter em vista isto: o *devir* contínuo de seus pressupostos rumo ao percurso do fim, porque o exame de seu cumprimento teleológico *aparece* a partir de sua convergência mesma, - ainda precoce, é claro -, ao capital, e deste nos vestígios e arestas do corpo neuro molecular dos seres, humanos e não humanos, consequentemente.

Daí a vantagem em se deduzir do movimento transhumanista alguns dos processos que nele incide e participa, acompanhando-o. O que aparece em suas diversas variantes temáticas é expressão dessa duração, - com intensidades, densidades e velocidades variáveis -, da qual faria parte o presente contexto temático, mas que nele não encerra seu contorno final, porque embora não tenha chegado ao seu “horizonte de eventos”, já aparece como um ponto de não retorno na duração das obsolescências programadas: o desembaraçamento desmedular do ser vivo, o ponto em que se configura uma imagem de fronteira teórica a partir da qual seria difícil retornar, uma vez ser o *status* desse encontro integrado como limite final da transgenia, é resultante absurdo na duração de *hostilidade do vivo*, nela então pressuposta.

É razoável dizer que não chegamos ao fim desse trajeto que irá nos levar aos poucos a essa instrumentalização máxima, ecocida, do capital contra a vida. De momento, fabricam-se animais, plantas, sementes, frutas¹⁵³ etc., mas a definição ampla de “organismo geneticamente modificado” (OGM) para se referir ao ser natural de um organismo submetido às técnicas de transgenia, corresponderia, - como atualmente se nota - ao processo agrônomo industrial de *biocolonização*, substituindo formas de cultivo ancestrais no modelo da “terra como negócio”.

Então, o agronegócio alia diminuição no custo de produção com maior velocidade, pela intensidade no uso de agrotóxicos, de venenos, de pesticidas e demais compostos contra insetos,

¹⁵³ “Os Estados Unidos plantam variedades transgênicas de beterraba, abóbora e mamão, enquanto o Canadá iniciou a criação de salmão transgênico. Já em Bangladesh, é cultivada uma berinjela que resiste a insetos. A lista inclui: soja: produzida principalmente para fabricação de óleo, mas possui outros derivados, como a margarina. Milho e seus diversos derivados: incluindo biscoitos, cereais, óleo, farinhas, farelos, massas, bebidas, xaropes, entre outros. Cana-de-açúcar: foi criada no Brasil uma variedade da cana que é resistente à broca da cana, uma das pragas que mais afetam a sua cultura. Leite: o gado leiteiro, que é utilizado na produção em larga escala, recebe injeções de um hormônio de crescimento transgênico para aumentar a produção, além de ser frequentemente alimentado com farelo de soja”. Disponível em: <https://upis.br/blog/alimentos-transgenicos/>. Acesso em: 04 abril 2021.

parasitas etc., nos quais esses “organismos geneticamente modificados” (OGM) são os únicos resistentes, comparado aos outros, por terem sido “criados em laboratório” para esse fim.

Essas substâncias/hormônios visam “ultrapassar” a meia-vida de organismos que são naturalmente pré-dispostos a suportarem determinados ambientes, e outros não. Assim o faria inclusive ao solo, drenando sua capacidade de autorregeneração, pelo uso denso, inviabilizador da biodiversidade, auto obsolescente de aquíferos, mananciais, da fauna e flora, através do uso de veneno sistemático. Além de subordinar, desmembrar as formas de cultivar e cuidar da terra em pequena escala, expulsando através de suas personificações os agricultores, indígenas etc., - por ser imperativo ao triunfo fetichista para autovalorização extensiva dos capitais -, impõe barreiras para manutenção da vida humana, algumas irreversíveis, neste caso.

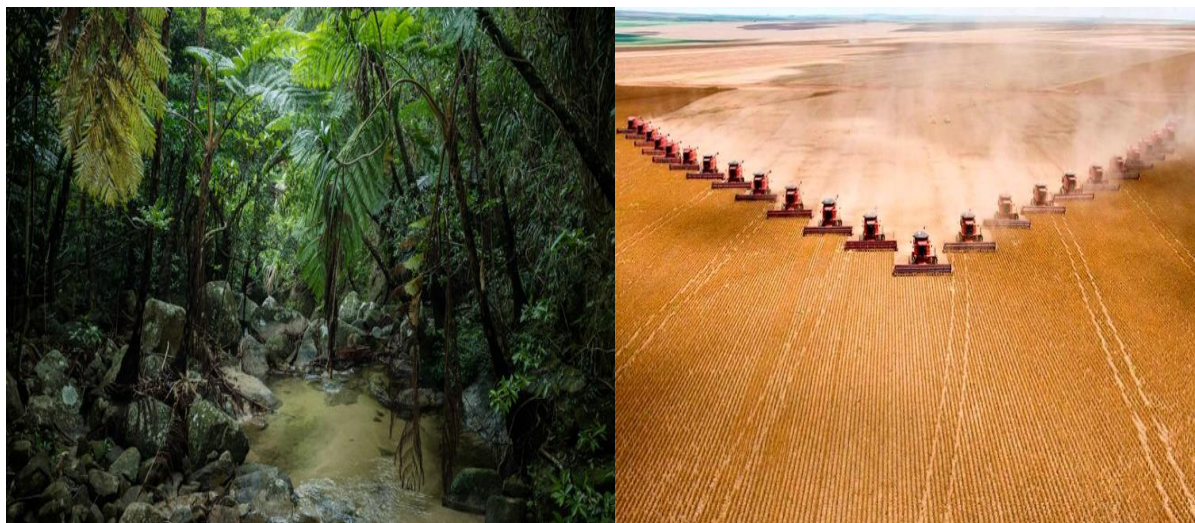
O mesmo se o correspondente forem grãos, animais, etc., pois independente dos casos, a transgenia é a técnica de cujo procedimento se visa “ultrapassar” o estatuto ou a forma do natural nos entes vivos, em prol da “transcendência química” em troca de outra, mais adaptada aos interesses do mercado consumidor/exportador. Uma vez que serve, e que está apropriada enquanto tal a essas forças, nelas se aderindo geopoliticamente, o faz em nome da expansão perpétua da biocolonização.

Em síntese, a estrutura produtiva baseada nessa tecnologia de transgenia pressupõe lucro em grande escala, enquanto pressiona para a *homogeneização* dos seres vivos a ela submetida, catabolizando a biodiversidade, drenando suas diferenciações naturais, herdadas do tempo em condições atmosféricas, do solo, da água e dos outros seres vivos mutuamente unidos. Milhões de anos de constante homeostase, coevoluindo com o ambiente, sendo ajustadas, ajustáveis ao microclima de cada região. Mas a biocolonização da monocultura de uma semente, de um único pasto, planta ou animal para vastos territórios, vai corresponder às patentes dos órgãos/corpos desses organismos, daí mutilando, *desregulamentando/desconstruindo seu estatuto e forma*.¹⁵⁴

O trabalho da família camponesa no cultivo da terra é um trabalho em que os princípios arquetípicos, masculino e feminino, se complementam e, que, portanto, fecundam a terra! Inclusive enriquecendo-a. Entretanto, na perspectiva atual de mundialização da agricultura, [...] a Terra, com T maiúsculo, que tem este princípio feminino de portar a vida, de dar à luz, está sendo arquetipicamente *masculinizada*, diferente de estar sendo fecundada. Ao ser fecundada, com o cultivo de alimentos, ela dá à luz. Está sendo masculinizada na medida em que o alimento, neste mecanismo de reprodução ampliada do capital, está sendo transformado em *commodities*, em alimento para outras *commodities* e em energia. (BOMBARDI, 2017, p. 19).

¹⁵⁴ Isso inclui naturalmente outras mudanças logísticas na lógica da vida específica dos animais. Uma vaca, por exemplo, está naturalmente pré-disposta a viver em torno de vinte anos em ambientes correspondentes a sua natureza. Mas quando submetida às indústrias, elas não passam dos cinco anos, “vivendo” constantemente inseminadas e grávidas. Disponível em: <https://mercyforanimals.org.br/blog/quanto-tempo-vivem-animais-industria/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

FIGURA 9 – O morto que tolhe ao vivo. Um antes e depois em prelúdio



Créditos da imagem: Paulo Fridman – *Getty Images*.

Em outras palavras, aquele dismantelamento do corpo citado, aquela reposição forçada do corpo à natureza¹⁵⁵, o deslocamento psíquico, aquela “justaposição mecânica do cérebro” às máquinas que mencionamos atrás, se complementaria com esse “deslocamento transgênico” da forma/corpo de sementes etc., como sua *reiteração positiva*.

Pois, o procedimento de esterilização do natural, de convertê-lo em meio, instrumento, é particular a sociedade da mercadoria, onde não apenas as sementes, ou grãos, alimentos etc., assumirão dupla existência, uma sensível, concreta, e outra suprassensível e abstrata. Mas tudo o mais que puder existir,¹⁵⁶ não havendo limites a esse processo de aderência mercantil. Porque *vir a ser* mercadoria/*commodities*, seja das sinapses ao agrotóxico, do útero à cova rasa, ou de florestas inteiras transformadas em ração suína, não há por que não incluir ao próprio genoma nessa equação. A duração dessa dinâmica de “obsolescência totalitária” contra a forma viva e natural dos entes dura, porque esse processo inclui a vida psíquica dos humanos, por extensão. Fazendo parte da própria religião do capital, como antes se viu.

Já sintetizava (LUKÁCS, 2003, p. 223): “A metamorfose da relação mercantil num objeto dotado de “objetivação fantasmática” não pode, portanto, limitar-se à transformação em mercadoria de todos os objetos destinados à satisfação das necessidades. Ela imprime sua estrutura em toda a consciência do homem; as propriedades e faculdades dessa consciência não

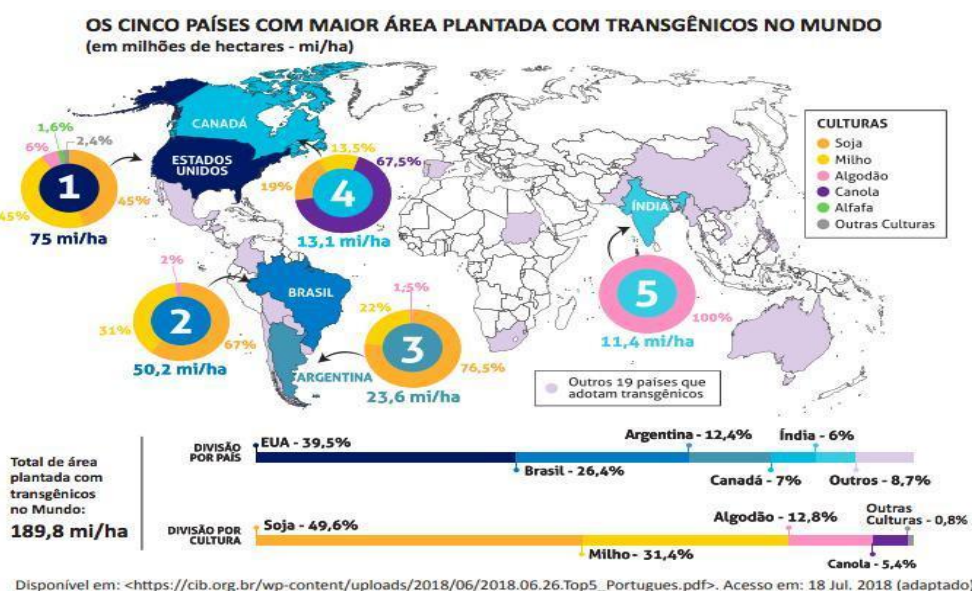
¹⁵⁵ Entendida “natureza” como tudo aquilo que pode *vir a ser* apropriado, transformado em artifício cultural.

¹⁵⁶ “Na sociedade mercantil, cada coisa tem uma dupla existência, enquanto realidade concreta e enquanto quantidade de trabalho abstrato. É este segundo modo de existência que se exprime no dinheiro, que merece, portanto, ser chamado abstração real principal. Uma coisa ‘é’ uma camisa ou uma ida ao cinema e ‘é’ ao mesmo tempo 10 ou 20 Euros. [...] É esse o sentido habitual do termo abstração –, ou, pelo contrário, é efetivamente real, material, empírica.” (JAPPE, Anselm. *As aventuras da mercadoria*. Lisboa: Antígona, 2006. p. 40).

se ligam mais à unidade orgânica da pessoa, mas aparecem como “coisas” que o homem pode “possuir” ou “vender”, assim como os diversos objetos do mundo exterior. *E não há nenhuma forma natural de relação humana, tampouco alguma possibilidade para o homem fazer valer suas “propriedades” físicas e psicológicas que não se submetam, numa proporção crescente, a essa forma de objetivação”.*

As queimadas recorde em solo brasileiro, no pantanal¹⁵⁷ e na Amazônia,¹⁵⁸ expressam a desconstrução/desregulamentação, obsolescência/esfacelamento do vivo/natural, em nome de sua capilaridade homogênea no “morto/vivo”, melhorado/selecionado tecnologicamente, em tal objetivação não apenas do humano, mas da biodiversidade, em última instância.

FIGURA 10 – Os cinco países com maior área plantada com transgênicos no mundo



Aqui no Brasil, muitas vezes, os agricultores iam comprar as sementes convencionais e não as encontravam mais, ou as encontravam em quantidades muito pequenas, o que os obrigava a, não tendo outra opção, comprar as sementes que, por exemplo, a *Monsanto* impunha no mercado. [...] essa imposição do pacote tecnológico, a imposição da transgenia, se deu a ferro e fogo. Quando os agricultores se deram conta, haviam entrado em um caminho sem volta. A captura dos agricultores é apontada pelo pesquisador Paulo Brack, professor do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): “Se você for falar com algum agricultor gaúcho sobre a opção de não plantar transgênicos, ele vai te dizer que não existe mais semente convencional. O mercado foi tomado pelas sementes transgênicas. Hoje, ele está dominado, e você não tem nem mais a alternativa de plantar culturas convencionais. Isso é um escândalo, porque vai contra a economia do próprio agricultor, que perde a possibilidade de fazer

¹⁵⁷ “O Pantanal registrou 2.534 focos de incêndio no primeiro semestre de 2020, um aumento de 158% em relação ao mesmo período de 2019, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)”. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/record-de-queimadas-no-pantanal-em-2020/>. Acesso em: 5 abril 2021.

¹⁵⁸ “O número de queimadas no Amazonas em 2020 passou a ser o maior da história”. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/10/11/queimadas-no-amazonas-em-2020-superam-recorde-de-2005-e-registram-maior-numero-da-historia.ghtml>. Acesso em: 10 abril 2021.

a sua própria semente e tem de pagar *royalties* para as empresas. O círculo está se fechando, e o governo deveria resguardar, no mínimo, a possibilidade de produção de sementes convencionais e sementes crioulas”. (THUSWOHL, 2011, p. 2).

Segundo os dados do ISAAA, a área brasileira com transgênicos representou quase 27% do total mundial em 2018, e alcançou 191,7 milhões de hectares, 1% acima do ano anterior. Num ranking que inclui apenas soja, milho, canola e algodão o Brasil foi o segundo do ranking (50,2 milhões de hectares), atrás dos EUA (75 milhões) e à frente de Argentina (23,9 milhões), Canadá (12,7 milhões) e Índia (11,6 milhões). No Brasil, informou o ISAAA, os organismos geneticamente modificados (OGMs) ocuparam 93% da área total conjunta de soja, milho e canola em 2018, ao passo que nos EUA o nível de adoção foi de 93,3%, na Argentina chegou a 100%, no Canadá alcançou 92,5% e na Índia ficou em 95%. Na soja semeada no Brasil, a taxa de adoção foi de 96%, e os 34,86 milhões de hectares plantados com sementes transgênicas do grão superaram a área americana¹⁵⁹.

No Brasil, a permissividade das leis de biossegurança¹⁶⁰ e o temperamento alucinatório das instituições,¹⁶¹ *agravada* com a variante viral das mais perigosas ao mundo¹⁶², tendo sido comprovadamente originada por razões e circunstâncias ecológico/ambientais¹⁶³, nos convence sobre as próximas zoonoses pandêmicas serem gestadas nesse Brasil ardendo em brasa, pois em nenhuma época houve tanto empenho em hostilizar o natural/vivo. Por sua vez, restará saber quanto dessa mesma convergência transgênica apenas corresponderia ao *experimentum crucis* do colapso já então em processo, ou se, ao contrário, seria um interregno temporal no trânsito para ascensão de alguma “outra espécie” a nos substituir, como esperariam certos ideólogos.

Assim, o triunfo das sementes geneticamente modificadas é equivalente a pulverização química da biodiversidade, para que assim possam prevalecer. Em nome da monocultura de seu

¹⁵⁹ Disponível em: <https://valor.globo.com/agronegocios/noticos-segue-em-alta-no-pais.ghtml>. Acesso em: 10 abril 2021.

¹⁶⁰ “[...] Para preocupação do movimento socioambientalista, a Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) voltou a analisar uma proposta, de autoria do deputado Eduardo Sciarra (PSD-PR), que altera a Lei de Biossegurança para permitir a adoção de sementes elaboradas a partir de “tecnologias de restrição de uso”, popularmente conhecidas como sementes suicidas, ou *terminator*, que se tornam estéreis quando da colheita, obrigando os agricultores a adquirirem-nas novamente para uma nova safra. Em sentido contrário, o deputado Ivan Valente (Psol-SP) apresentou à Mesa Diretora da casa um projeto de lei que pretende banir definitivamente alimentos transgênicos”. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2013/11/na-camara-proposta-tenta-liberar-sementes-transgenicas-suicidas/>. Acessos em: 11 abril 2021.

¹⁶¹ “Ministro do Meio Ambiente defende “passar a boiada” e “mudar” regras enquanto atenção da mídia está voltada a Covid-19”. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/22/ministro-do-meio-ambiente-defende-passar-a-boiada-e-mudar-regramento-e-simplificar-normas.ghtml>. Acesso em: 11 abril 2021.

¹⁶² “Jornal britânico destaca que variante brasileira da Covid-19 é mais perigosa que outras cepas”. Disponível em: <https://diariodegoias.com.br/jornal-britanico-destaca-que-variante-brasileira-da-covid-19-e-mais-perigosa-que-outras-cepas/>. Acesso em: 11 abril 2021.

¹⁶³ “Ambientalistas alertam que se não forem revertidos os danos ao meio ambiente, outras pandemias surgirão.” Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/reportagem/degradacao-ambiental-esta-na-origem-da-pandemia-2984391e.html>. Acesso em: 11 abril 2021.

cultivo, para que exterminando/tolhendo o vivo, venha exhibir a “apoteose tecnocientífica” e vá reposicionando o “trabalho morto”, passado, gasto no engenho tecnogenético de sua produção, “tolhem o vivo”, lastreando milhões de quilômetros de mata, matando, literalmente, portanto, com o veneno que foi “programada a resistir”, a possibilidade de que venha a florescer o que diante de seu ornamento ecocida jaz irreversível na morte eterna, em troca.

O sacrifício da vida e o futuro das espécies pela expansão de capital, o tributo profano de sua religião de extermínio em troca de novos vírus, indicam que a sobrevivência da humanidade no planeta terra está em questão, neste início de século. E que em relação ao ideal de progresso perpétuo da tecnologia, como apregoam os transhumanistas, restará saber se com esse horizonte profícuo haverá *quem* possa usufruí-los algum dia, e não *o quê*. Então, resistir às pressões ecocidas do capital, o rebaixamento da vida mesma em mercadoria. Em última instância, inclui resistir ao ideal que subentende ser a solução para esse dilema existencial mais inovação e mais progresso técnico. Ora, sobre qual humanidade, quais condições, esta, que rumo acelerada para sua auto extinção?

Por mais que se diferenciem entre si as diversas franjas do capital monopolista do setor de transgênicos, eles concordam nos fundamentos. Não havendo condição para eventual ruptura nessa estrutura de produção, moralmente falando. O setor do agro-capital e a atual política dos transgênicos não pode vir a se tornar sustentável, mesmo que venha ao esmero de genuína boa vontade militante; faz parte da estrutura comum que os integra essa *hostilidade do vivo*, de cujo tolhimento é apenas “figura de linguagem” perto das políticas genocidas, ecocidas e predatórias deste setor do capital. Sobretudo a rejeição de outra forma de sociabilidade alternativa para tal, representada por indígenas, agricultores, quilombolas, etc., e das novas técnicas de agrofloresta, permacultura, bioconstrução, etc., daí derivadas. Sendo para o restante da humanidade um tipo de “freio” cultural/ético a sobrevivência da espécie, ainda que não seja entendida desse modo.

Em todo caso, exponencialmente falando, o desenvolvimento nas técnicas de transgenia levará necessariamente de encontro consigo a hipótese de que *transgênicos* e *transhumanos* e toda sorte de outros seres eventualmente melhorados pela indústria convivam no futuro armados com essa concepção de aceleração do *monopólio dos genes*. Ainda não nos demos conta disto. Ora, esse capitalismo neoliberal que “migra” para a dimensão molecular da matéria para delas extrair o que se cogitava impossível; valor em dimensões microscópicas, afunila nesta profusão uma refração que lhe corresponde no desacoplamento e dissociação dos sujeitos, bem como na reestruturação da forma do humano esteticamente a reboque do espetáculo a ele inerente do que lhe “resta” para expandir-se no horizonte de um tempo já refletido como cataclísmico.

O fato disto vir a contrapelo de outras tendências do capital, demonstra que este ideário, por sua vez, não se restringe regionalmente. Ao contrário, indica ser ele um dos tantos espectros que ora aponta sua direção na convergência ressaltada; tornar a vida humana e não humana em extrato de micromercados, no agravante de que, portanto, não haveria para nós “outra saída”. Ora, conviver na “história quente” de agenciamentos dessa natureza, por sua vez, nos autoriza a especular que de fato, não haja saída. Mas o clamor disto, no desespero agonizante deste último suspiro de esperança humana, herdaria do Vale do Silício o seu horizonte unívoco de salvação?

Dependentes da estrutura do sistema do capital, cuja iminência de um colapso ecológico já em processo se espera, do qual urge fazer retroagir e somente adiar-lo, por ser inevitável sobre este modo de vida, pergunta-se: O transhumanismo seria a ideia radical desse adiamento, ou então: para onde iremos nós, como sociedade, quando essa “estrada da fúria” vir a terminar? O homem que hoje especula mudar de forma antecipa a esperança de salvação desta iminência, ou deseja fazer dela o motivador para seu último suspiro destrutivo e irreversível como espécie? Poderia a esperança de nossa reconciliação com a natureza resgatar a nossa reconciliação como espécie o sentido de ser digna o suficiente para se reconhecer como *homo sapiens sapiens* e terráqueo?

3.1 "The times is out of joint"

Não há paralelo filosófico que revele com tal assombro a necessidade atual de amplos e profundos esforços para frear a chamada crise climática. Crise esta que representa para nós, no limiar, o fator decisivo a respeito da hipótese de sobrevivência humana neste planeta. Esta crise, que simultaneamente desloca o sentido de nossa existência humana *até aqui*, deste percurso dos humanos neste planeta, hoje está situada diante este limiar. Vivemos nos umbrais de um colapso da biodiversidade, adverte o 1º relatório de avaliação sobre o estado da biodiversidade global, lançado pelo IPBES em maio de 2019¹⁶⁴.

Colapso, do latim *collabi*, onde o sufixo *labi* significa “escorregar, cair, deslizar”, junto ao prefixo *col*, de *com*, isto é, “cair, escorregar, deslizar *com*”, indica o sentido de “cair junto”.

¹⁶⁴ Robert Watson, ex-Presidente do IPBES, declarou: “Já vimos o primeiro despertar de ações para mudanças transformadoras, como políticas inovadoras de muitos países, autoridades locais e empresas. Desde os jovens transformadores por trás do movimento #VoiceforthePlanet, até as greves escolares pelo clima, há uma onda de compreensão de que ações urgentes são necessárias para garantir algo que se aproxime de um futuro sustentável. O Relatório de Avaliação Global do IPBES oferece as melhores evidências para ajudar a implementar as decisões, políticas e ações e fornece a base científica para as novas metas decenais para a biodiversidade, a serem decididas em 2020 na China”. Disponível em: <https://eco21.eco.br/ipbes-divulga-em-paris-o-estado-da-biodiversidade-global/>. Acesso em: 21 de maio 2021

Estamos diante de um colapso que significa *nossa queda*, nosso deslizamento escorregadio em direção do abismo. Este processo, esta duração, segundo o que já apontamos repetidas vezes, está conforme ao que pontuamos a respeito tanto em Meszáros, quanto em Benjamin.

Chris Martenson resume; “Muitas pessoas estão esperando algum grau de aproximação do colapso - econômico, ambiental e/ou social – pensando que elas reconhecerão os sinais de perigo com o tempo. Como se fosse algo óbvio, como um *blockbuster* de Hollywood completo, com avisos claros de cientistas, políticos e meios de comunicação. E todos podem então entrar em pânico ou se tornarem heróis corajosos. Não é assim que o colapso funciona. *O colapso é um processo*, não um evento. E já está em andamento, ao nosso redor. [...] estamos destruindo o mundo natural. E isso significa que estamos nos destruindo. *O colapso já está aqui.*”¹⁶⁵ Se vivemos no período histórico de protuberantes inovações tecnológicas, de feitos inimagináveis, também vivemos na esteira de terríveis circunstâncias decisivas. Este humano, genericamente único, capaz de tantas inovações tecnológicas é o mesmo humano que *até aqui*, diante de todos estágios históricos precedentes, encontra-se no limiar de um “novo começo”, ou o absoluto fim.

Não há tema mais importante do que este, a saber; o *visar dessa encruzilhada histórica*. Encruzilhada esta que traduz o elemento mesmo do filosofar; seu caráter de espanto, assombro. Esta civilização termo fóssil do capital, o caráter geneticamente fetichista-sacrificial do regime capitalista de extração, usinagem, etc., da vida neste planeta, se constitui na entrada do séc. XXI em um absoluto dilema existencial para toda referencialidade passada que constitui o ser social. Assim visamos esta questão. Não a concebemos tão somente como questão filosófica. Antes de mais nada, esta é uma questão de vida ou morte. Quando se apresentam questões desse porte, a filosofia mesma deixa de ser um instrumento intelectual para se tornar uma vocação afirmativa.

Primeiramente, uma característica central da ideia de colapso, - entendido aqui como um processo já instaurado de *queda*, de um *deslizar-com* – significa: esta situação tem datação. Isto é, não é um processo instaurado desde que nossa espécie emergiu. O colapso não deve ser entendido como se pareado à mera “intervenção dos humanos” em sistemas externos a ele.

Ao contrário, por possuir datação específica, representa-se num momento preponderante (*übergreifend moment*) onde um ponto de não retorno principia atingir-se. Ele se apresenta com

¹⁶⁵ No original: Many people are expecting some degree of approaching collapse — be it economic, environmental and/or societal — thinking that they’ll recognize the danger signs in time. As if it will be completely obvious, like a Hollywood blockbuster. Complete with clear warnings from scientists, politicians and the media. And everyone can then get busy either panicking or becoming the plucky heroes. That’s not how collapse works. Collapse is a process, not an event. And it’s already underway, all around us. Collapse is already here. [...] The bottom line is this: We are destroying the natural world. And that means that we are destroying ourselves”. Disponível em: <https://www.resilience.org/stories/2019-01-31/collapse-is-already-here/>. Acesso em: 18 jul. 2021. (Tradução nossa).

esse estatuto: do que *devém* posterior a este mesmo ponto. Ele não deve ser confundido, como se estivesse relacionado a uma certa “profecia final”, justamente porque sem compreender a sua datação histórica específica, a ideia mesma de colapso começa a pairar no imaginário como se dependesse de variáveis especulativas isentas de critério. Ora, da mesma forma, retirar da categoria colapso sua relação matricial com o sistema do capital, vai equivaler em mistificar sua derivação.

Pois este colapso aqui em perspectiva reúne universalmente tanto a forma social derivada da história de autoalienação humana até aqui, como também inclui os sistemas vivos. A biosfera, que por sua vez evolui em uma velocidade e variabilidade totalmente distintas da cultura humana, em nenhum outro momento de sua dinâmica esteve, portanto, *em risco*. Este risco, esta situação delicadíssima a que nos encontramos, decorre precisamente do sentido com que intencionamos situá-lo, justamente pelo fato de vivermos atualmente sobre formas sociais que estão modificando geologicamente a esta biosfera. O capitalismo hoje deixou de ser efeito parcelar, pois demonstra ser o seu *momento preponderante*. Neste “elo causal” delimitamos o *antropoceno*: a etapa geológica onde os homens alteram o sentido da terra e dos seres vivos.

Em outras palavras, essa nova era geológica na duração do sistema terra *até aqui*. Nisto consistindo o teor daquela forclusão de esfacelamento/obsolescência técnica de si, pressagiado na reposição sublimada do desejo de dissociação total de si como humano. No fato desta era do antropoceno supor limites estruturais ao socio-metabolismo do capital, fixando o imperativo de barreiras intransponíveis a sua expansão, fazendo convergir ensaios técnicos metamórficos, diz: *o colapsar da biodiversidade pressagia o colapsar do corpo e mente dos seres como destino*.

Essa ideia de colapso só faz sentido se derivada daí; deste momento singular da história. Momento este que datamos na *travessia* de um ponto de não retorno, de cujo conceito paralelo de antropoceno, portanto, funciona como seu próprio eixo. Assim, o colapso se torna inevitável quando a pressão do antropoceno nos sistemas da biosfera supera a capacidade resiliente deste sistema de alcançar equilíbrio: sua homeostase. Sem esta vinculação, qual seja, entre colapso e antropoceno, não se captura o problema aventado. Este problema quer significar que quando se superam os limites dos quais gravitam os atratores homeostáticos do sistema Terra, mediante o *desafiar* do antropoceno, - dessa nova era geológica datada na história com o advento do sistema neoliberal do capital, aqui em perspectiva - torna-se irreversível regulá-los novamente.

Então, esse colapso traduz mais a encruzilhada política vivenciada hoje, do que algo a esperar. Ainda haveria tempo de frearmos o aceleracionismo perpétuo do fetiche ecocida neoliberal do capital? É sobre isto. O colapso como efeito dessa entropia termo fóssil levada às últimas consequências necessariamente nos conduzirá para a queda conjunta de todos, humanos

ou não, como efeito. Daí a densidade da questão que deve ser disputada filosoficamente, porque não é consenso entre os cientistas. “A velocidade dessa transição pós-ponto de virada pode variar. No caso do sistema climático, por exemplo, admitida a hipótese largamente compartilhada entre os cientistas, de que este pode ultrapassar um ponto de virada após um aquecimento de 2°C, há incerteza sobre quão rapidamente evoluiremos em direção ao que Will Steffen e colegas (2018) chamaram de “*Hothouse Earth*”, de uma “Terra Inabitável”. (MARQUES, 2020, p. 18).

Embora não seja um consenso o se e quando atravessaremos esse ponto de não retorno, bem como das especificidades que o qualificam em seus impactos de longo prazo, alguns desses questionamentos estão radicalizados em diversas medições, datadas em diversos cálculos. Para tanto, há consenso. Pois,

[...] embora pontos de virada sejam, de fato, claramente percebidos apenas pelo espelho retrovisor, isto é, apenas tarde demais para serem evitados, há um consenso emergente de que estamos começando a testemunhar acelerações vertiginosas, consistentes com a ultrapassagem de diversos pontos de virada em alguns componentes de larga escala do sistema Terra, os chamados *tipping elements*. Entre esses *tipping elements* ou “elementos críticos”, contam-se o sistema climático, a biomassa, a circulação oceânica, a criosfera. (MARQUES, 2020, p. 19).

Neste tópico vamos nos concentrar especialmente na questão climática, posteriormente na questão da biodiversidade. Traremos alguns dados estatísticos, gráficos, mapas, etc., que vão buscar a conformidade com parte das questões aventadas, bem como à questão do antropoceno. Termo aqui usado para descrever o período deste limiar; quando a relação-capital começa a ter impacto global no sistema Terra e no funcionamento dos ecossistemas, situada segundo gráficos apresentados a seguir, em meados do pós-guerra, mais ou menos a partir de 1960/70 do séc XX.

Essa datação, de momento, nos serviria de parâmetro inicial, uma vez que ela se sustenta em relação ao desenvolvimento da 1ª revolução industrial (1760-1840) em suas diferentes fases, na 2ª (1850-1870), na 3ª (1950-1970) e na 4ª revolução industrial. A desintegração da criosfera, bem como o aquecimento dos oceanos, repercutiria aqui como o efeito dos gases termo fósseis lançados na atmosfera, como já se sabe.

Embora não especifiquemos qual desses impactos se traduzirá com essa atual fase de obsolescência da biodiversidade a reconhecer seus impactos futuros, por outro lado, esses gases combinados com o desmatamento, a poluição dos aquíferos, etc., são efeitos parciais da aceleração em direção ao colapso, potencializado, por sua vez, pela modalidade da produção capitalista, de cujo índice cronológico acima é temático. Quero dizer, a própria demarcação acerca das evidências climáticas de extremo perigo para esta civilização moldada pelo capital, em continuar seu processo de expansão irrefreável, transcreveria aquele desenrolar industrial

desde o séc. XVIII. Mas além dele, a possibilidade de extinguir espécies marca também limites estruturais de formas sociais da convivência humana muito mais antigas.

Em outras palavras, quando a temperatura da terra atingiu 0,8°C em 2010, a humanidade foi obrigada a conviver em um período mais quente que os últimos 8 mil anos atrás. Não há um parâmetro mais enfático para traduzir a densidade da modificação, alteração e da usinagem feita desde o alvorecer da agricultura, pois os limites da atual civilização repercutem nesse *desafiar* ao eixo arquetípico do alvorecer da própria ideia de civilização. Por isto, demarcar a partir da década de 1950/70 o início do antropoceno não basta, já que os atuais desafios trazerem consigo reminiscências arqueológicas repostas à elevação térmica da atmosfera que à época foram adequadas ao alvorecer civilizatório do próprio homem nos limiares do Holoceno, como se vê.

GRÁFICO 1 – Do jardim do Éden (Holoceno) ao Antropoceno

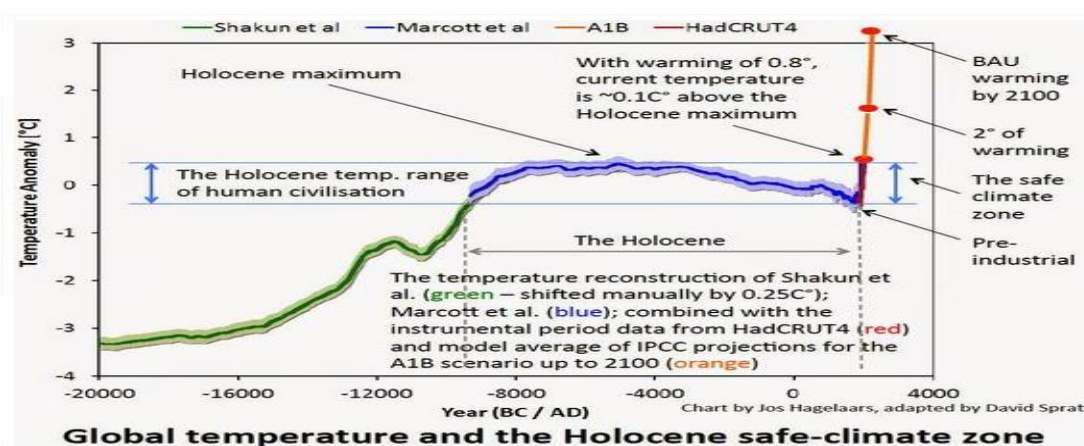


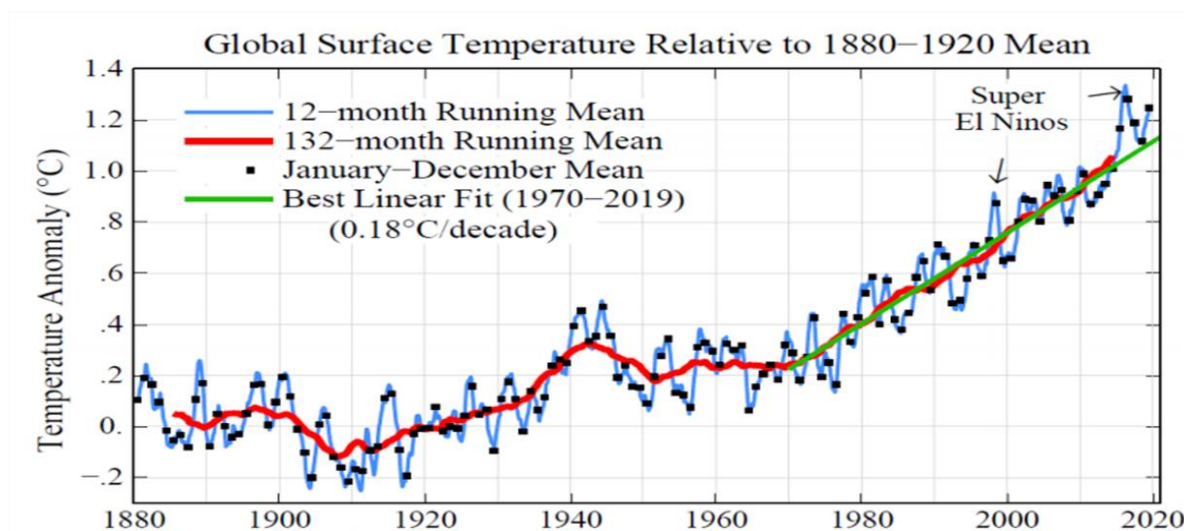
Gráfico 1: Evolução da temperatura média superficial do planeta após a última deglaciação (curva verde, 20.000–12.000 ap) com variação negativa e positiva máxima de 0,7°C durante o Holoceno (curva azul, 11.700 ap–1950). Em vermelho, o aquecimento global no Antropoceno, com expectativa, mantidas as condições presentes, de um aquecimento superior a 3°C acima do período pré-industrial ao século XXII. Fonte: Shaun A. Marcott et al. “A Reconstruction of Regional and Global Temperature for the Past 11,300 Years”. Science, 339, 8/III/2013. Disponível em: <http://science.sciencemag.org/content/339/6124/1198>. Acesso em: 21 set. 2021.

Em outras palavras, o salto qualitativo da temperatura nos inícios do séc. XXI traduziria tanto o processo cumulativo que remontaria tematicamente a década de 1960-1970 do séc. XX, quanto representaria o apogeu que nos pressiona a retirada de quaisquer condições adequáveis a humanidade na sua fase pré-industrial. Pois esse salto repôs, dada a sua dimensão térmica ao termostato da própria terra, justamente as condições térmicas pré-industriais, nos lançando em condições térmicas jamais vividas, se persistir aumentando. A expectativa de aumento térmico estaria, portanto, repondo a encruzilhada de ultrapassarmos termicamente os limites da própria civilização *até aqui*, porque nos retira a zona segura de todo Holoceno. Seria a confluência entre

esse passado ancestral da espécie, - que situada no salto térmico em 2019 repôs a entropia termo civilizatória -, que faz referenciar indiretamente ao lastro do que antes dessa culminância, nela já ameaçava entrar na “zona de risco” vivenciada hoje.

A figura a seguir exemplifica esta afirmação, mostrando a curva do aquecimento mesma começando atingir culminância a partir de 1970, comparecendo então datada a partir daí.

GRÁFICO 2 – Anomalias térmicas na era do antropoceno exterminador do futuro



Temperatura global superficial entre 1880 e 2019 em relação ao período 1880–1970. Maiores informações, ver em: *Copernicus Climate Change Service/ECMWF*. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-september-2019>. Acesso em: 1 out. 2021.

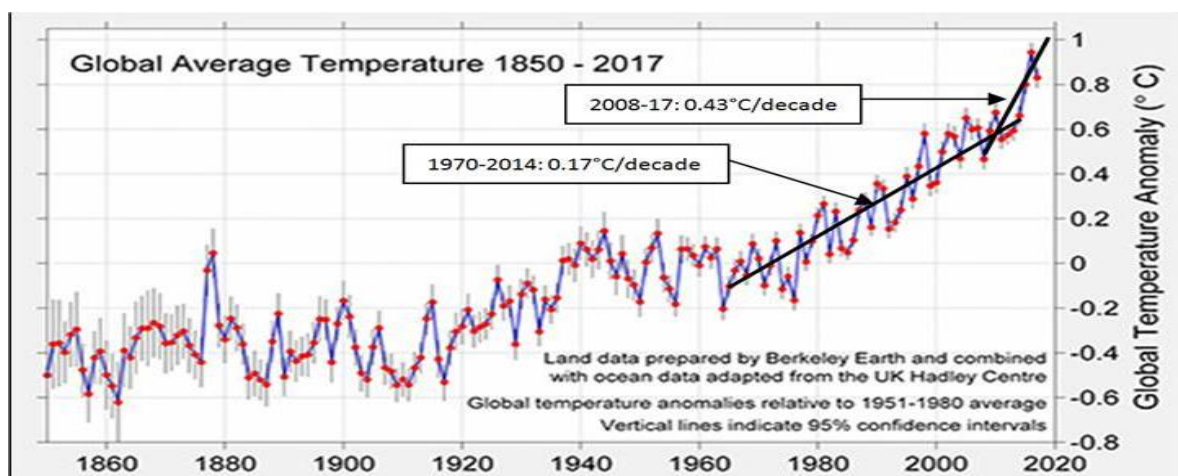
Em 2015, o aquecimento médio superficial global, terrestre e marítimo combinados, ultrapassou 1°C acima do período pré-industrial (1850–1900). [...] a temperatura média global em 2019 atingiu 1,2°C acima do período 1880–1920. Já em setembro de 2019, a *Copernicus*, agência europeia do clima afirmava que “temperaturas mensais nos últimos 12 meses ficaram em média próximas de 1,2°C acima do período pré-industrial”. Desde 2008, a temperatura média de todos os meses do ano tem sido maior, ou muito maior, que as médias mensais correspondentes do período 1981–2010. (MARQUES, 2020, p. 19).

Não por outra razão, o ano de 2020 representar um ponto de mutação nessa culminância, pelo menos para 240 milhões de pessoas no mundo, e contando. E 5 milhões mortas, e contando.

Sabemos se seria só o começo? Não, não sabemos. Mas sabemos que entre 2015 e 2019, - como se vê no gráfico abaixo -, a temperatura média anual do planeta elevou-se +0,2 °C a uma velocidade constante. De 0,6 °C pulou para 0,8 °C. Nós, aqui em 2021, soubemos o resultado.¹⁶⁶

¹⁶⁶ Não se pretende aqui usar do vírus e de suas vítimas, para teorizar sobre alternativas. Se pretende demonstrar que este emergiu em condições atmosféricas tais, que não surgiu em outro contexto, mas na atual organização interplanetária, socialmente adaptável para sofrer com acontecimentos desse porte, a cada ano que passa.

GRÁFICO 3 – Um vírus criado em um laboratório de amostras fervilhantes?



Temperaturas médias globais superficiais, terrestre e marítima combinadas, entre 1850 e 2017 em relação ao período 1951–1980 e comparação do ritmo de aumento médio por década entre os períodos 2008–2017 (0,43°C/década) e 1970–2014 (0,17°C/década). *Climate Change Data Center da Chiangmay University.*

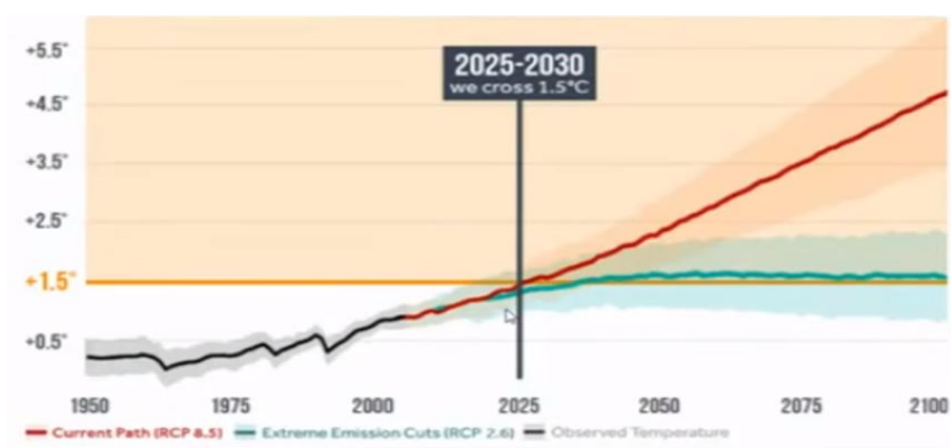
A parte as descobertas da Paleoclimatologia, com técnicas que vão do estudo de geleiras, - sendo essa uma das técnicas mais empregadas de avaliação das camadas de gelo por estudos de isótopos de oxigênio e hidrogênio dessas camadas ao longo das eras -, também há, segundo MORAES (2018, *et. al*), estudos de fósseis de árvores, úteis para a determinação da umidade, - através de datação radiométrica de alta precisão nos anéis dos troncos, - bem como estudos de sedimento rochoso; estudos de corais; datação Urânio-238, Carbono14 e derivados, que então “estuda variações climáticas ao longo da história da Terra, a partir da análise e da interpretação dos vestígios naturais que descrevem o clima em épocas passadas”, portanto, a parte a estes estudos, reconhecemos que alguns dados apresentados anteriormente, combinados com estes acima citados, podem não corresponder ao que sobre eles estaria em questão.

Sim, o que deduzimos deles pode ser colocado em questão, porém, supor que esses dados não revelem algo de filosoficamente viável, equivaleria em subestimar justamente a Paleoclimatologia. Para nós, esses estudos cientificamente traçados só garantem uma importância e relevância científica quando pareados com as ciências humanas. Supor que é necessário como pré-requisito conhecer como são estipulados, não garante a legitimidade que esses estudos mesmos desejam ter.

Ora, da mesma forma, se um paleoclimatólogo não puder transcrever seus dados em um horizonte sócio-histórico específico, talvez ele perca a referencialidade de sua ciência enquanto método, uma vez que são as ciências humanas, antes das ciências da natureza, que ofereceriam a ela situação para sua relevância, não o contrário. São as contingências de *risco social*, que ora assumem, tanto para nós, quanto para esses cientistas, sua garantia de legitimidade institucional.

Uma vez que “também os oceanos estão se aquecendo agora muito mais rapidamente que o previsto. Os últimos dez anos foram os dez anos mais quentes dos registros históricos nos oceanos. Os cinco últimos anos foram os mais quentes desses registros e 2019 foi o ano mais quente, batendo pela terceira vez os recordes sucessivos de 2017 e 2018 nas temperaturas oceânicas. A taxa de aceleração desse aquecimento é demonstrada pelo fato de que os oceanos se aqueceram cerca de 4,5 vezes mais rápido no período 1987–2019, comparado com a taxa de aquecimento no período 1955–1986” (MARQUES, 2020, p. 22), torna desnecessário sermos climatologistas para deduzir estarmos num ponto extremamente crítico nas condições de vida, e precisamente por essa circunstância, qualquer expectativa de “saída” desse horizonte radical de entrincheiramento na encruzilhada fatal, mantendo-se a estrutura mesma da relação-capital, é não mais que um tolo otimismo. Enquanto perdurar a escavação, essa usinagem termo fóssil capitalista, que por sua vez é uma atividade que *drena do morto, o tolhimento do vivo*, visto que combustíveis fósseis são restos mortais cristalizados, maior será a curva de um “desequilíbrio” térmico que doravante aparecerá inevitável de ser contido, se eventualmente passarmos do que o acordo de Paris estipulara até 2030, no “ponto de latência” entre 2025 e 2030, em sinalização.

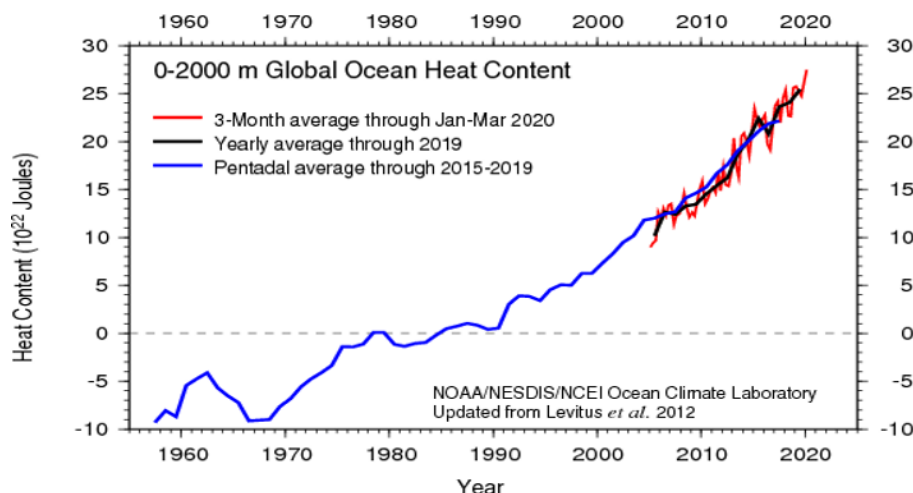
GRÁFICO 4 – O ponto de convergência da era pós-humana sem humanos



O limite do Acordo de Paris. Disponível em: <https://www.climatecentral.org/research-other-reports>. Acesso em: 1 out. 2021.

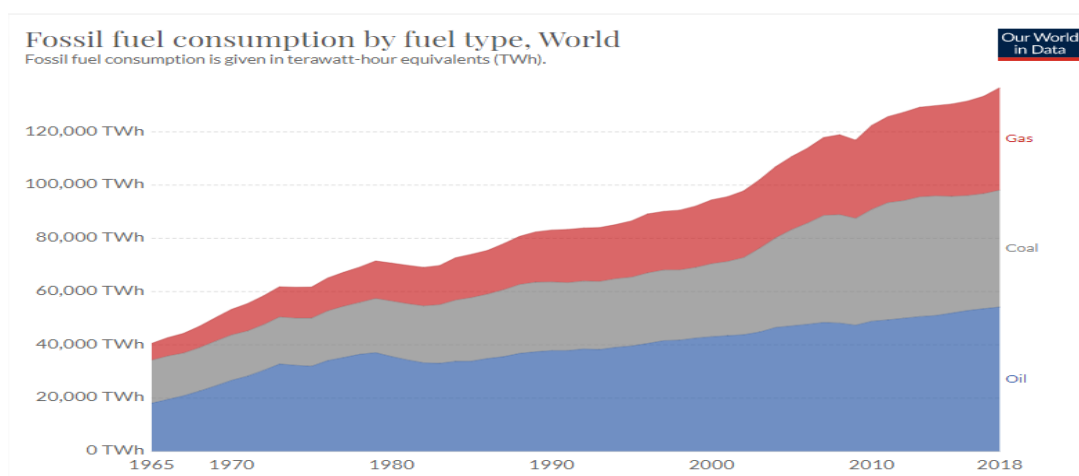
Daí o caráter *decisivo* do presente momento histórico sem precedentes. Eventualmente, como seria sobreviver após atingido esse ponto irreversível de mais de 2,0 °C na temperatura? O antropoceno estaria anunciando o limiar de uma era pós-humana já prevista como inevitável?

GRÁFICO 5 – A criação destrutiva do capitalismo em prelúdio



O aquecimento da terra é repostado naquele *tolhimento do vivo, no morto*, mas a um nível sem precedentes, e sem paralelos na própria linguagem. Está para o inefável, tal comparativo. Pois faz a terra retroagir milhões e milhões de anos, sobre cujas concentrações atmosféricas de gases lançados a fora, lança para seu sustentáculo evolutivo uma condição totalmente inviável não apenas para nós, que somos datados nesta evolução infinda nas instâncias de florescimento em torno de meros 3 milhões de anos atrás¹⁶⁷, e quanto as outras? Em outras palavras, o conjunto dos desequilíbrios entrópico-termostáticos no sistema Terra são refrações embutidas, armadas com o ímpeto da exploração expansiva do capitalismo ecocida nas franjas imemoriais de nossa *dação* no planeta. Sendo a continuação acelerada daquele “movimento monstruoso” da religião do capital, sua máxima precipitação, justamente no envio a cada passar de década maior e mais colossal, frente aos resíduos fósseis lançados na atmosfera, acelerando os “ponteiros” do fim.

GRÁFICO 6 – Consumo global por tipo de combustível fóssil entre 1965 e 2018



Consumo global por tipo de combustível fóssil entre 1965 e 2018, em TWh. baseado em BP Statistical Review of Global Energy (2019). Disponível em: <https://ourworldindata.org/fossil-fuels>. Acesso em: 1 out. 2021.

¹⁶⁷ Disponível em: <https://www.southampton.ac.uk/~cpd/history.html>. Acesso em: 01 out. 2021.

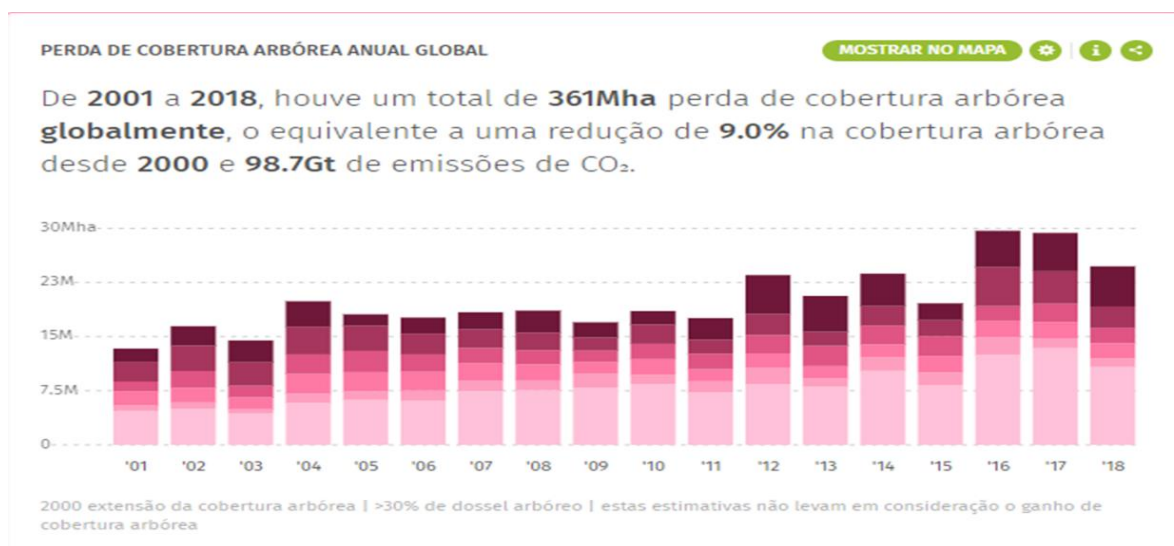
A rapidez do aumento, mais ainda que o montante atual, dessas concentrações atmosféricas de GEE é, de fato, o elemento mais preocupante, pois ela suprime o fator tempo, crucial para a adaptação das espécies, inclusive a nossa. E continuamos a lançar cada vez mais lenha na fogueira [...] malgrado declarações bombásticas em contrário, os governos e as redes corporativas, que controlam os investimentos estratégicos da sociedade, continuam engajados no aprofundamento da crise climática. Os números o dizem. Em 2009, os governos do G20 comprometeram-se a descontinuar os subsídios à indústria de combustíveis fósseis. Mas em 2017, os subsídios diretos a essa indústria atingiram US\$ 296 bilhões por ano, segundo um relatório do FMI. Ainda segundo esse relatório, os subsídios indiretos e invisíveis, vale dizer, a diferença entre o custo final do produto as companhias e o custo dos malefícios causados por esses combustíveis que a sociedade paga, isto é, seu custo real, incluindo os custos sociais da poluição do ar, da terra e da água, os impactos sobre a saúde pública, os impactos sobre a biosfera e sobre o sistema climático, elevaram-se em 2017 a US\$ 5,2 trilhões, 6,5% do PIB mundial e US\$ 500 bilhões a mais do que haviam sido em 2015. (MARQUES, 2020, p. 28).

Ainda segundo Luís Marques, entre 2016 e 2018, com o Acordo de Paris já em vigência, 33 bancos canadenses, chineses, europeus, japoneses e dos EUA canalizaram US\$ 1,9 trilhões para a indústria de combustíveis fósseis, numa trajetória de aumento desses financiamentos para cada ano,

[...] 2016 - US\$ 612 bilhões; 2017 - US\$ 646 bilhões e 2018 - US\$ 654 bilhões. Para se ter uma ideia de contexto, os investimentos em energia solar em 2018 foram de US\$ 131 bilhões, isto é, apenas um quinto dos investimentos diretos em combustíveis fósseis nesse mesmo ano e menos que os financiamentos apenas do JP Morgan Chase em combustíveis fósseis nesse triênio (US\$ 196 bilhões). [...] As três maiores administradoras de ativos financeiros do mundo - *The Vanguard Group*, *State Street Corporation* e *Blackrock* - canalizaram nesse triênio US\$ 300 bilhões em investimentos na indústria de combustíveis fósseis [...] Juntos, essas “*Big Three*” geraram ativos maiores que o PIB da China e os ativos em carvão, petróleo e gás por elas administrados aumentaram 34,8% desde 2016. (MARQUES, 2020, p. 33).

Isto apenas para sinalizar que enquanto há acordos, pactos, conferências, etc., de vários países ante essa questão, nos bastidores são eles próprios a seguirem legitimando drástica e oportunamente os lucros aos setores termo fósseis do grande capital. Já que “[...] os que controlam esses investimentos não demonstram na prática a intenção, pois isso significaria renunciar a oportunidades de ganhos imediatos. Preferem impelir a humanidade à ruína enquanto fomentam essa crença de que os mercados, induzidos por “*carbon taxes*” e “*virtuosos*” mecanismos, guiarão a humanidade à terra prometida da transição energética”. (MARQUES, 2020, p. 33). O capitalismo como “seita louca suicida” (KURZ), pressionando ao retrocesso geológico do sistema Terra para milhões de anos, evoca nessa reposição o oferecimento da vida no altar sacrossanto do “O” Mercado. Enquanto queima a atmosfera, queima florestas inteiras, sancionadas pela psicopatia inerente a religião do capital. A metafísica do sujeito moderno nos seus acabamentos está nos levando para o niilismo da terra inóspita, em outras terminologias.

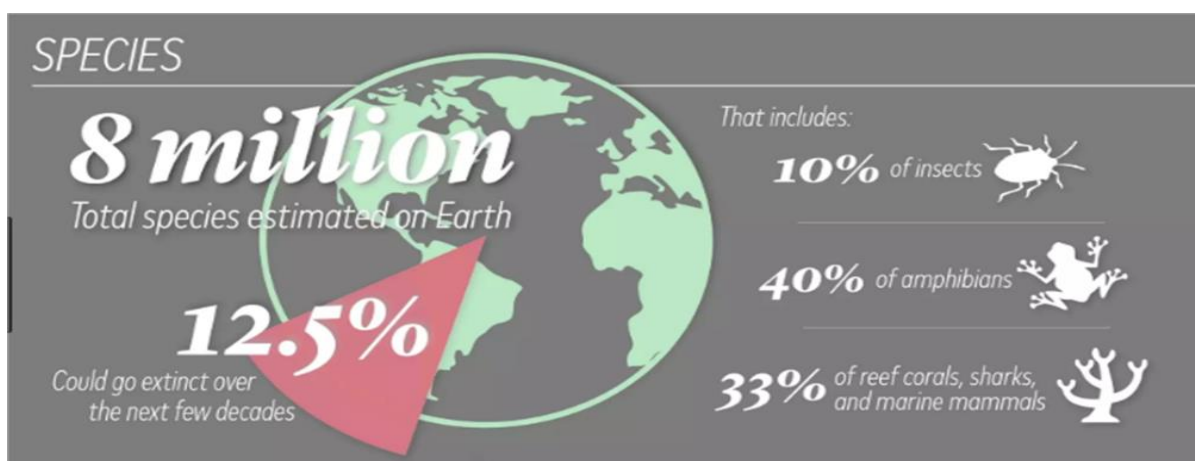
GRÁFICO 7 – “Temos que aproveitar essa pandemia para ir passando a boiada”



Perdas anuais de cobertura arbórea entre 2001 e 2018 em milhões de hectares. *Global Forest Watch (GFW)*.

[...] Nossos dados indicam que, além das extinções globais de espécies, a Terra está passando por um grande episódio de declínios e extirpações populacionais, o que terá consequências negativas em cascata sobre o funcionamento do ecossistema e serviços vitais para a sustentação da civilização. Descrevemos isso como uma "aniquilação biológica" para destacar a magnitude atual do sexto maior evento de extinção em curso da Terra. [...] A perda de diversidade biológica é um dos problemas ambientais globais mais graves causados pelo homem. (CEBALLOS (et.al), 2017, p. 5, tradução nossa)¹⁶⁸

FIGURA 11 – Sobrevivendo na era da obsolescência programada das espécies

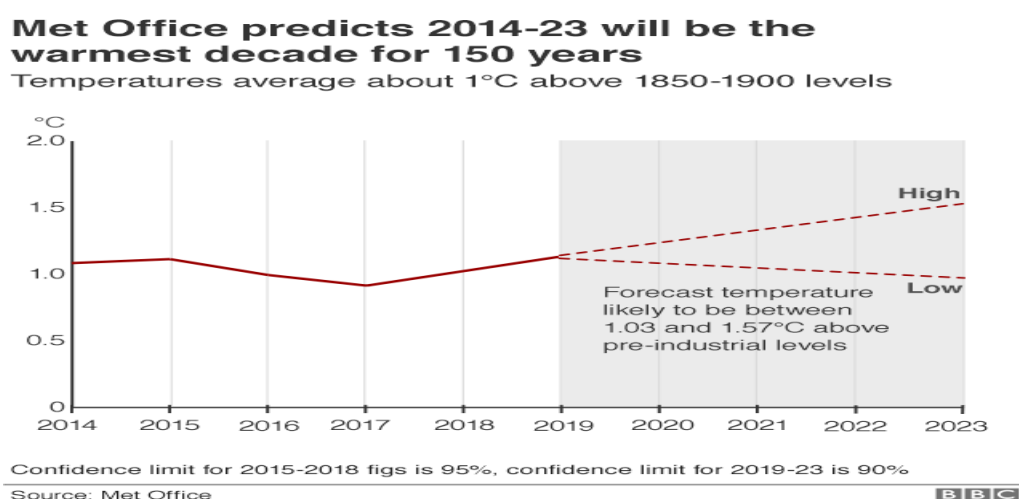


Número total estimado de espécies eucariontes e porcentagem das espécies que podem ser levadas à extinção nas próximas poucas décadas. Disponível em: <https://ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>. Acesso em: 02 out. 2021. (Tradução nossa).

¹⁶⁸ No original: “Our data indicate that beyond global species extinctions Earth is experiencing a huge episode of population declines and extirpations, which will have negative cascading consequences on ecosystem functioning and services vital to sustaining civilization. We describe this as a “biological annihilation” to highlight the current magnitude of Earth’s ongoing sixth major extinction event. [...] The loss of biological diversity is one of the most severe human-caused global environmental problems”. Fonte: *Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines*. 2017. Gerardo Ceballos et.al. Disponível em: <https://www.pnas.org/content/114/30/E6089>. Acesso em: 02 out. 2021.

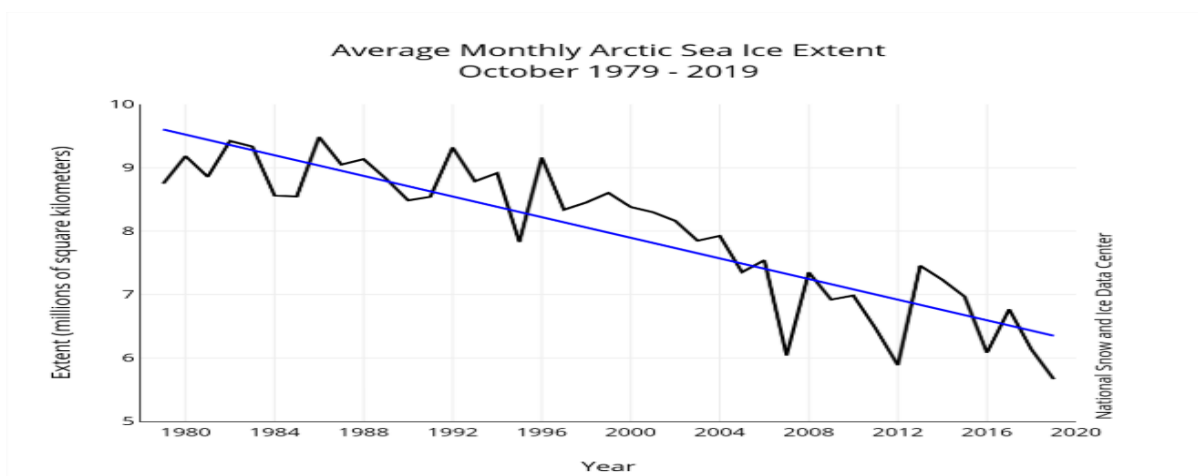
Não são os “humanos” genericamente quem operam esse nível de *dissociação da vida*. Mas o sistema do capital, repetimos, o principal responsável pela aniquilação da biodiversidade. E enquanto perdurar o círculo vicioso da segunda ordem de mediações do capital, este processo tenderá aumentar. Em suma, necessitamos de uma mudança radical em nosso modo de vida; da relação mais básica do que consumimos, ao modelo macro da produção de alimentos; da forma de relação com a natureza, a prospecção maior de futuro qualitativamente diferente do previsto; do como nos organizamos em família, a um programa de transição energética para conservar coerentemente a civilização humana; da desconcentração radical da propriedade privada, a uma radical transformação ética sobre o significado do comum, a prevalecer o que é primeiramente voltado para o equilíbrio do sistema Terra, em detrimento dos interesses fetichistas da produção; em oferecer condições reais de sustentabilidade sociais, ao cessar rigoroso de desmatamentos e termo fósseis degradantes, a uma nova educação; um horizonte de futuro, o que torne possível reconciliar-se ao sentido da Terra, priorizando no interesse conjunto de todos, humanos e não humanos, o novo começo para frearmos, adiarmos, contermos, etc., a possibilidade de sucumbir perante esse abismo insondável da abominável desolação. Somente uma tal magnitude decidida poderá reorientar nossa permanência neste planeta, em contraparte do que a própria religião do capital há de precipitar no simulacro de *nossa queda*, ora colocada nesta encruzilhada térmica.

GRÁFICO 8 – O gráfico que os acionistas de Wall Street não querem apostar



Estamos no entremeio desta *decisão*, segundo o que aponta o gráfico acima, quanto mais postergamos, mais irreversível se torna a perda da criosfera. Sendo esta camada a que permite que a própria terra possa refletir os raios solares de volta ao espaço sideral, seguir derretendo, *dissociando-a*, equivale acelerar o crepúsculo humano. Ainda que no entremeio dessa realidade hostil, os transhumanistas esperem um futuro glorioso de “simbiose humano-máquina”.

GRÁFICO 9 – Derretimento como dissociação. O fetichismo da desolação sem fim



Extensão média do gelo marítimo no Ártico entre outubro de 1979 e outubro de 2019 (em milhões de km²). Disponível em: <https://nsidc.org/arcticseaicenews/>. Acesso em: 02 out. 2021.

A cada degelo de 361,8 gigatoneladas de gelo terrestre corresponde a elevação de 1 mm do nível médio do mar (IPCC) e, de modo geral, cerca de 90% das geleiras terrestres estão diminuindo. A Antártica perdeu quase três trilhões de toneladas de gelo desde 1992 e a Groenlândia perdeu 3,8 trilhões de toneladas nesse mesmo período. A rapidez do degelo da Groenlândia quase quadruplicou entre 2003 e 2012, o manto de gelo da Groenlândia e suas calotas periféricas estavam perdendo massa a uma taxa de cerca de 102 Gt/ano (Gt = gigatonelada = um bilhão de toneladas) em 2003. Dez anos e meio mais tarde, essa perda aumentou quase quatro vezes, para 393 Gt/ano. E após uma breve pausa em 2013, a perda de gelo nessa região voltou a se acelerar (MARQUES, 2020, p. 38)

Essa a paisagem de futuro nesse modelo de capitalismo especialmente datado em redor da década de 1970 do séc. XX. Este o horizonte de futuro a que muito provavelmente os filhos e netos desta atual geração terão de conviver nas próximas décadas do séc. XXI. Vivemos nesse limiar de tolhimento, degradação e decadência, não restando outra sensação que não a angústia niilista do que de fato nos espera. Sobre essa tendência, não espanta que o pós-humanismo tenha consigo esperanças de que o aprimoramento cibernético dos cérebros humanos possa responder a esses fenômenos de forma indireta, uma vez ser essa espera conjugada com muitas outras, das que se aplicam neurociências, bem como de engenharia genética, etc., uma vez já aparecer-lhes previsível ter de modificar em algum nível os seres humanos para que possam pelo menos vir a sobreviver diante de um mundo em condições totalmente adversas ao humano atual.

Talvez, se os próximos humanos do século XXII terão de implementar modificações, o terão por que esse destino desolador já abrigará conviver com vírus de mamutes. Como nos conta a cientista Sue Natali, que descreveu os efeitos mais que dramáticos do rápido aumento das temperaturas no Ártico, onde o *permafrost*, solo composto por terra, sedimentos e rochas então congelados, depois de derretidos, fizeram emergir alguns resíduos inimagináveis da era

do Pleistoceno. Essa a imagem das eras, de cuja revelação nos assombra simboliza o derradeiro estado deste mundo.

Diz ela: “Foi incrível, realmente inacreditável”, - enquanto conversa com a BBC no *The Woods Hole Research Center*, Massachusetts, nos EUA, onde trabalha - “ainda sinto calafrios só de pensar... não conseguia acreditar na magnitude daquilo: penhascos do tamanho de prédios de vários andares desmoronando. E, ao caminhar, você via o que pareciam ser troncos saindo do *permafrost*. Mas não eram troncos, eram ossos de mamutes e outros animais pleistocênicos”, conta¹⁶⁹. Daqui se depreende que a *travessia* ao colapso sinalizar o retorno de formas sociais já superadas, pressagiadas neste tempo do mundo retrocedido nos achados, e enquanto retroage na iminência do colapso, anuncia a pré-história como o acabamento da emergência civilizatória de volta ao passado que a antecedeu. Este o peso da atual circunstância política, retroagindo o sistema Terra para milhares de anos ao revés, faz reaparecer o abismo do qual estaríamos sendo arrastados, ou precipitados para esse ponto de não retorno da sincronidade pleistocênica.

FIGURA 12 – O novo tempo do mundo



Junto com os fósseis do Pleistoceno estão as emissões maciças de carbono e metano, mercúrio tóxico e bactérias desta Era. Crédito das imagens: Alamy & Sue Natali. BBC Future. *The poisons released by melting Arctic ice*.

O tempo que retroage mediante a aparição de resíduos, bactérias, vírus, ossos de animais e demais compostos químicos nocivos, *corresponde o futuro pressagiado desde já*. Razão pela qual nesse ciclo autofágico do capital, somos lançados ao abismo de um novo tempo do mundo, na expressão de Paulo Arantes, - no qual tangenciamos aqui como sinalização -, pois que esse “encontro sincrônico entre eras” transcreve o cenário futuro ao pressagiá-lo no tempo presente. Quando cientistas chineses e americanos descobriram 28 grupos de vírus desconhecidos, que estavam congelados há 15 mil anos, com pesquisas que recolheram amostras do gelo glacial

¹⁶⁹ Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/07/26/de-gases-a-virus-o-veneno-que-e-espalhado-pelo-derretimento-das-geleiras.gh.html>. Acesso em: 02 out. 2021.

mais antigo da Terra, que fica em *Guliya*, no noroeste do Tibete¹⁷⁰, revela que a possibilidade de logarmos sobreviver a essa encruzilhada consistiria tomar em sério o tom desse alarde para as futuras gerações, antes que seja tarde demais.

3.2 *Tech Wan't Save Us; Elon Musk não é nosso profeta!*

Não foi ao acaso que trouxemos alguns excertos do cinema expressionista alemão como coloração de preenchimento no quadro geral dos apontamentos anteriores. Outras vias, talvez literárias, como o romance de Oscar Wilde de 1890; *O Retrato de Dorian Grey*, e o *Fausto* de Goethe, de 1808, são bem-vindas. Porque tanto *Fausto* quanto *O Retrato de Dorian Grey*, para citá-los, trazem consigo uma questão sobre o “pacto com o demônio”. É claro que em situações um tanto quanto diferenciadas entre si, e poderíamos até mesmo voltar bastante no tempo para desconfiarmos de que o *Prometeu* de Ésquilo seja semelhante, em algum nível, com o firmado “pacto com a humanidade”, em virtude de seus efeitos reversos contra Zeus e o panteão do Olimpo¹⁷¹. Visto que no caso de Dorian Grey, a *hýbris* é visivelmente um problema que envolve a arte, a beleza, e o “medo do envelhecimento” nele introjetado de fora pela tentação.

Em um nível, isto seria sim compatível, se o contexto de enunciação for o da incitação antienvelhecimento por via químico/publicitária, bem como à troca/reposição de Dorian Grey com o seu quadro/imagem que envelhecerá por ele, enquanto mantém-se jovem artificialmente. O agravante de que sua imagem, ao fim, real, é a triste, porém sua, a alma carcomida pelos excessos libidinais de suas venturas hedonistas¹⁷² diga algo sobre o realce desse pacto enquanto promessa de juventude, - tal como no *Fausto* -, sinaliza que ambas as obras expressariam uma angústia profundamente humana, em relação aos limites da existência.

Tanto que essa promessa de “melhoramento” além daquilo que a “natureza” poderia oferecer é a essência do pacto com o demônio que se faz, portanto, necessário. Nestes termos, Mefistófeles é quem simbolizaria o arrebatamento de Fausto ao desejo da redescoberta vinda com a juventude, uma vez que Fausto se frustra diante de seus “limites intelectuais”. Também Dorian, desdobrando-se na beleza que teme perder, se arrasta na fidelização do pacto que

¹⁷⁰ Fonte: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/24/28-virus-desconhecidos-sao-encontrados-por-cientistas-em-geleiras-no-tibete.ghtml>. Acesso em: 02 out. 2021.

¹⁷¹ Prometeu, no mito, se sacrifica em prol da humanidade, entregando o fogo que roubou dos deuses, o qual simboliza uma “doação de progresso”, acima de tudo tecnológica ao homem que, através do fogo, divino, realça suas determinações, elevando-as de estatuto.

¹⁷² Qualquer efeito de similaridade com imagens que rondam os espectros virtuais do “antes e depois” de artistas consagrados por vedetes de múltiplas idades, é isto mesmo. Acontece, porém, que o pacto aí gira em torno da “promessa de juventude”, e arriscaríamos dizer que justamente nesse nível, é um pacto em favor do hedonismo, de cujo preço “vendem a alma” ao mercado em troca de fama para se possuírem.

também prevê a “venda de sua alma”. Ocorre que esses pactos aparecem aqui como “alegorias do progresso” – digo, o tecnocientífico - que arrebatava ao homem o fascínio de sua grandeza criativa, ao preço de dominá-lo.¹⁷³

Esses serão alguns paralelos literários apresentados, mas sem a pretensão de esgotar sua referência¹⁷⁴ que faremos a seguir, tentando sintetizar parte das reflexões feitas anteriormente.

Fausto, nestes termos, é um acontecimento histórico. Ao declarar guerra contra a “vida contemplativa” a ele manifesta pelo demônio Mefistófeles, diante do pacto, Fausto estabelecia senhorio noviço, jovial, pleno de criação e potência, progresso! Nessa ação, teríamos a imagem em miniatura da passagem que vai do entremeio medieval até o renascimento italiano, no limiar para a modernização do sujeito capitalista. O *Fausto*, neste interregno, seria um paradigma dos significados e propósitos da modernidade burguesa/capitalista, frente ao passado no *continuum* histórico de seus diferentes modos. Entrementes, Mefistófeles se apresenta ao homem moderno (Fausto), como quem lhe proporia um pacto, de cujo preço será sua própria alma, para fazê-lo assumir com criatividade e ação, aquele entrelaçamento entre o progresso científico/tecnológico e a destruição agonístico-criativa à lá *Sturm und Drang* do mundo.

N’O *Retrato de Dorian Grey*, o mesmo problema retorna, porém, em outro *status*, qual seja; no demônio do hedonismo aristocrático que assalta, em certo sentido a Dorian, incitando nele o “medo da velhice”, no qual irá recompensá-lo mediante seu retrato pintado. Sendo uma diferença em relação ao *Fausto* de Goethe apenas em grau, mas não em nível.

Ambos os personagens são perseguidos por fantasmas punitivos, aparecendo tal como as antigas Erínias¹⁷⁵ na tragédia grega, neste sentido. E ambos padecem de tribulações várias, até por fim encontrarem redenção, figurando como reféns do pacto, de seu poderio avassalador, que sobre eles recai. O espírito *fáustico* da modernidade capitalista primeva, de cujo progresso revoluciona ao mundo, torna Fausto cada vez mais ávido de poder, e cede, como Dorian Grey, à vertigem decadente do hedonismo narcísico, corrompendo seu projeto original. Entregando, como efeito, um mundo de fornalhas monstruosas, de fábricas ciclópicas que drena a alma de trabalhadores para benefício da classe que os explora, - esta, bela por fora e pútrida por dentro,- segundo testemunhava Dorian Grey o “mais-valor” em seu quadro, cada vez que o espiava.

Combinados, eles, o *Fausto* e o *Dorian Grey* dialogam conosco. Estando presentes nos indivíduos que ora personificam as categorias econômicas, tendo o “rosto da mercadoria”, do

¹⁷³ Esse feitiço/fetice da inovação tecnocientífica, pactuado pelos homens, pode até ser equiparado aquela “objetividade fantasmagórica” de que falava Marx sobre a forma mercadoria, *cum grano salis*.

¹⁷⁴ Isto é, o *Fausto* de Goethe e o *Retrato de Dorian Grey* de Oscar Wilde.

¹⁷⁵ As Erínias são personificações da vingança. Se Nêmesis punia aos deuses, as Erínias puniam aos homens.

dinheiro, propriedade etc., Seriam como seus portadores, existem como dinheiro encarnado e “dotado de consciência”, por extensão. Ora, o pacto feito com o “sujeito automático” do capital ainda lega para os neófitos capitalistas o signo de seu imperativo expansionista, *aparecendo* na superfície moral dos ritos, costumes, como dignos merecedores, escondendo na essência orgias bilionárias sempre jovens, ao preço da degradação humano societária. E além, o fogo sempre intenso da inovação técnica, fascinando e prometendo expandir-se, segundo Fausto e o feitiço da tecnologia, da inteligência, do saber etc., absolutos, são pistas importantes para nós.

A imagem do Fausto serviria de ideal para o individualismo *high tech*, formando um elo cultural que lhe sustém às categorias históricas do renascimento e da modernidade capitalista, como dito. Em seu ato, renunciando ao limite de sua capacidade de saber/inteligência,¹⁷⁶ não encontrando meios para expandi-la, pactua com Mefistófeles a promessa de saber/inteligência. Paralela ao transhumanismo, de cuja fé na futura migração cognitiva para as “máquinas”, creem poder aumentar, em tese, a capacidade de saber/inteligência, realizando o tempestuoso ímpeto de trans-humanizar. Em Dorian, em termos metafóricos, como se houvesse sido ele sequestrado pela objetividade social, estando na hiância entre aquele imperativo tecno-cirúrgico do corpo, em luta contra a velhice natural: a tecnologia antienvelhecimento contra esse mesmo *devenir* orgânico/natural do corpo contra a morte, em última instância. Havendo essa reminiscência de tipo fáustica da inovação tecnológica nas vertentes transhumanistas, como também nas de tipo *à lá* Dorian Grey. Elas constituiriam aqui um eixo alegórico, é certo. Porém, não de uma forma estanque, separada. Mas permitindo a troca e a reposição recíproca entre ambos os casos.

Um dos casos, o do multibilionário Elon Musk, proprietário da *Tesla* e da *SpaceX* por exemplo, que já está sendo “cotado” como o homem mais rico do mundo,¹⁷⁷ - ainda que sua “competição” com Jeff Bezos, da *Amazon*, mantenha-se acirrada,¹⁷⁸ - possui hoje uma fortuna avaliada em 190 bilhões de dólares, - mais de um trilhão de reais -, superior ao PIB de mais de 100 países.¹⁷⁹ A rigor, durante o ano de 2021, os 500 maiores bilionários do mundo juntos,

¹⁷⁶ “[...] Ai de mim! Filosofia, Medicina, Jurisprudência, e, mísero eu! Da teologia. O estudo fiz, com máxima insistência. Pobre simplório, aqui estou. E sábio como dantes sou”. (GOETHE, 2004, p. 63).

¹⁷⁷ “Bill Gates, da *Microsoft*, é a terceira pessoa mais rica do mundo, com um patrimônio de US\$ 137 bilhões. O magnata da *Louis Vuitton*, Bernard Arnault, é o quarto; Mark Zuckerberg é o quinto.” Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2021/03/10/elon-musk-bate-novo-recorde-fica-r-150-bilhoes-mais-rico-em-um-unico-dia.htm>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁷⁸ “Elon Musk assumiu o posto de homem mais rico do mundo no começo de 2021, mas permaneceu nessa posição por apenas 40 dias, aproximadamente. Isso porque, nesta semana, Jeff Bezos voltou à liderança do ranking. O fundador da *Amazon* tem a fortuna de US\$ 191 bilhões. Disponível em: <https://tecnoblog.net/413059/jeff-bezos-ultrapassa-elon-musk-ranking-dos-mais-ricos/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁷⁹ “Ele poderia financiar a compra de 9,6 bilhões de doses da vacina contra a Covid-19 da *Pfizer/BioNTech*”. Disponível em: https://cultura.uol.com.br/economia/noticias/2021/01/08/7_veja-o-que-elon-musk-pode-fazer-com-sua-fortuna-de-mais-de-r-1-trilhao-us1885-bilhoes.html. Acesso em: 15 mar. 2021.

terminaram o ano com US\$ 7,6 trilhões, valor esse superior ao PIB do Japão, que é o terceiro país mais rico do mundo, segundo os dados do Banco Mundial.¹⁸⁰ Pode parecer inquietante, - a julgar pela atmosfera gerada pelo romance de Oscar Wilde, - mas quando se olham no espelho, o que eles veem? Não veem um homem merecedor, digno de sua riqueza, de belo requinte nos prazeres, e por efeito, um servo e devoto fiel do demônio cifrão?

Musk, e os bilionários de *Silicon Vale*, volta e meia aparecem declarando singulares “dons de origem”, de cuja honra se vangloriam com certo exaspero de um ultrajante “mito da garagem”, na imagem do *self made man* disruptivamente bem-sucedido, “empreendedor” vivaz, de cujo princípio é a ação¹⁸¹ que o fez alcançar, de repente, o assombro quinhão de dólares, graças ao dom de sua malícia fundamental. Reiterada em eclesiásticas bajulações com que o *mainstream* de mídia por vezes o propaga, falando a respeito de suas “aventuras” no mundo tecnológico desde seus 12 anos, quando inventou um jogo de videogame¹⁸² que teria sido, segundo o ditado, seu “pecado original” para o crescimento altissonante de suas empreitadas mercantis visionárias. Musk, como diversos outros, personificam os valores da sociedade do capital, e assim como tantos outros capitalistas, ocultam no porão de suas nobres residências, os “retratos de Dorian Grey” respectivos, pintado com histórias nada épicas, entretanto.

A começar pelo “berço de ouro” com que sua família o recebeu bebezinho. O pai de Elon Musk, Errol Musk, chegou a declarar em uma entrevista que à época tinha tanto dinheiro que não podia nem fechar o cofre.¹⁸³ Sua família deixou naturalmente esse legado ao filho, no qual o conquistou a duríssimas penas durante o *apartheid* sul-africano, explorando minas de esmeraldas na Zâmbia.¹⁸⁴ Logo que se graduou na Universidade da Pensilvânia, Musk funda com seu irmão e um amigo um aplicativo que mais tarde se transformaria no *PayPal*, de cujo valor de mercado foi multiplicado em 2002 e vendido por 1,5 bilhões de dólares para a *eBay*.¹⁸⁵

¹⁸⁰ “Em 2020, milhões de pessoas se juntaram às filas de desempregados ou perderam renda em meio à pandemia, mas não no topo da pirâmide”. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/internacional-e-commodities/noticia/2021/01/02/fortuna-dos-mais-ricos-no-mundo-salta-31-pontos-percentuais-no-ano-da-pandemia.ghtml>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁸¹ “[...] Mas, já, enquanto assim o retifico, diz-me algo que tampouco nisso fico. Do espírito me vale a direção. E escrevo em paz: Era no início a ação!” (GOETHE, 2004, p. 68).

¹⁸² “[...] As aventuras de Musk no mundo tecnológico começaram cedo. Com apenas 12 anos, o futuro chefe da *Tesla* criou um jogo de videogame, chamado *Blastar*. Pouco depois, o menino vendeu o código do jogo para a revista *PC and Office Technology* por US\$ 500. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/elon-musk/81446-jogue-game-ets-elon-musk-criou-tinha-so-12-anos.htm>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁸³ “Éramos muito ricos”, diz Errol. “Tínhamos tanto dinheiro que não conseguíamos fechar o cofre”. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/elon-musks-dad-tells-bi-about-the-familys-casual-attitude-to-wealth-2018-2?IR=T>. Acesso em: 15 mar. 2021. (Tradução nossa).

¹⁸⁴ “Elon Musk nasceu em Pretória, na África do Sul, filho da nutricionista e modelo Maye Musk com Errol Musk, um engenheiro mecânico, piloto de aviões e empresário, dono de uma mina de esmeraldas na Zâmbia”. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/perfil/elon-musk/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁸⁵ “After graduating, he founded a company with his brother and a friend and worked constantly, sometimes sleeping under his desk and showering at a local YMCA. They eventually sold their company, earning Musk \$22

Foi logo depois que ele fundou *SpaceX*, empresa privada aeroespacial que recentemente enviou seu primeiro foguete ao espaço,¹⁸⁶ anunciado a que veio.

No ano seguinte, funda a *Tesla Motors*, companhia que produz de carros elétricos a baterias. Ele chegou a enviar um foguete com um carro de sua própria empresa!¹⁸⁷ Sim, um feito que de certo modo performa um “símbolo comercial”: um carro, no espaço. Mas julgar o caráter fáustico, ou megalomaniaco das demonstrações cosmopirotécnicas de Elon Musk pelo presságio embutido no carro como símbolo de “privatização sideral”, tem não apenas que ver com o ideário transhumanista, como também com o anúncio unilateral que se faz ao restante da humanidade que ora quer estar disposto a servi-la como seu “cordeiro da salvação”.

Outras empresas são fundadas, ou compradas nesta seara, a exemplo da *SolarCity* e da *Gigafactory*, subsidiárias da *Tesla*. E recentemente em 2017, fundou a *Neuralink*. A parte o ensejo melodramático dos adolescentes que o enfeitam com lisonjeiras e afetadas homenagens de extremo tom, sempre espetacularizando seu empreendedorismo carismático, de cujo ato de benevolência em prol da “sustentabilidade” e de sua preocupação com o futuro da humanidade são as provas de seu merecido *status*, também os há na parte dos setores da imprensa liberal que assumem juntos a empreitada em adorá-lo.¹⁸⁸ E são muitos.

Enquanto isso, ele entoia o mantra liberal do Estado mínimo com o cinismo de um dândi, mas suas empresas recebem quase 5 bilhões de dólares em subsídios do governo, e mais de 13

million. That funded his next startup, which became PayPal, a venture eBay bought for \$1.5 billion in 2002. Musk was fantastically rich at the age of 31. Such good fortune wasn't all that unusual in Silicon Valley in the late 1990s. "I could go and buy one of the islands in the Bahamas and, uh, turn it into my personal fiefdom," he told reporters in 1999 as they observed him taking delivery of a \$1 million McLaren F1 sports car". Disponível em: <https://www.wired.com/story/elon-musk-tesla-life-inside-gigafactory/>. Acesso em:

¹⁸⁶ “[...] A nova era do espaço, a da corrida espacial comercial, atingiu hoje seu feito mais importante com a decolagem da primeira missão tripulada privada à Estação Espacial Internacional (EEI), em uma viagem que deve demorar 19 horas”. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/ciencia/2020-05-31/spacex-faz-a-primeira-viagem-espacial-privada-da-historia-e-coloca-dois-astronautas-em-orbita.html>. Acesso em: 01 maio 2020.

¹⁸⁷ “Em clima de show, a *SpaceX* lançou um carro *Tesla Roadster* ao espaço. O evento é considerado o principal teste do novo foguete jumbo *Falcon Heavy*, que deverá ser classificado como o mais potente do mundo e o veículo espacial mais poderoso a ser lançado dos Estados Unidos desde os foguetes *Saturn 5*, da *Nasa*, que transportaram astronautas para a lua 45 anos atrás”. Disponível em: <https://g1.globo.com/carros/noticia/spacex-lanca-foguete-que-levara-carro-da-tesla-ao-espaco.ghtml>. Acesso em:

¹⁸⁸ “CORRA ATRÁS DE SUAS PAIXÕES”, diz a BBC, sobre o “segredo de Elon Musk”. Disponível em: <https://epoca.globo.com/mundo/elon-musk-6-segredos-para-sucesso-do-homem-mais-rico-do-mundo-24829411>. Acesso em: 16 mar. 2021.

bilhões de dólares¹⁸⁹ em contrato com estados e prefeituras, segundo algumas denúncias¹⁹⁰. Sua empresa *SpaceX*, segundo reportagem¹⁹¹, desde que foi fundada, investiu mais de 4 milhões de dólares em financiamento de campanhas, de Democratas a Republicanos.¹⁹²

Similarmente, com seu estilo *hipster* descolado que persiste sendo aclamado por seu público de legiões que o veem com “estonteante beleza”, - quase um Dorian Grey - o acolhem amistosamente. Ainda que no íntimo de seu espelho espiritual, sem que saibam, é claro, Musk conserve milhares de acusações, denúncias e processos trabalhistas os mais diversos. Incluem: assédio¹⁹³ moral¹⁹⁴, sexual¹⁹⁵, racial¹⁹⁶, não pagamento de honorários,¹⁹⁷ indenizações¹⁹⁸ etc., baixos salários, exploração por jornadas extenuantes¹⁹⁹ de trabalho, negligência por acidentes de funcionários, e acusações que vão da imposição a trabalhos insalubres, de intimidações, perseguição a funcionários que lutam por melhores condições, demissões arbitrárias etc., etc.,

¹⁸⁹ “A Tesla recebeu auxílio governamental relacionado à sua folha de pagamento no primeiro semestre do ano para ajudar a reduzir o impacto da pandemia de coronavírus em seus negócios”. Disponível em: <https://g1.globo.com/carros/carros-eletricos-e-hibridos/noticia/2020/07/28/tesla-diz-que-recebeu-auxilio-governamental-nos-eua-para-amenizar-impacto-da-pandemia.ghtml>. Acesso em: 15 mar. 2021. “Musk julga que o governo dos EUA não deve socorrer as pessoas na pior crise econômica, mas não vê problemas em recolher subsídios e incentivos para o seu bolso”. Disponível em: <https://www.brasil247.com/blog/musk-da-tesla-expoe-a-relacao-dos-financistas-e-das-corporacoes-com-a-geopolitica-dos-eua>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁹⁰ “A *SpaceX* vai receber ao longo dos próximos 10 anos, cerca de 886 milhões de dólares da Agência Federal de Telecomunicações dos Estados Unidos, para concluir o projeto *Starlink*, sistema de internet banda larga via satélite”. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2020/12/09/videos/spacex-ganha-incentivo-milionario-do-governo-dos-eua/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁹¹ “[...] *Tesla Motors Inc.*, *SolarCity Corp.* and *Space Exploration Technologies Corp.*, known as *SpaceX*, together have benefited from an estimated \$4.9 billion in government support, according to data compiled by The Times”. Disponível em: <https://www.latimes.com/business/la-fi-hy-musk-subsidies-20150531-story.html>. Acesso em:

¹⁹² “[...] A *SpaceX* prefere cobrir suas apostas equilibrando suas contribuições entre os partidos, com aproximadamente 57% de seu dinheiro vai para os republicanos e 43% para os democratas”. Disponível em: <https://morningconsult.com/opinions/is-spacex-attempting-to-cash-in-on-its-political-influence/>. Acesso em:

¹⁹³ Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/18/tesla-workers-factory-conditions-elon-musk>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁹⁴ Maiores informações, disponível em: <https://www.wired.com/story/elon-musk-tesla-life-inside-gigafactory/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

¹⁹⁵ Engenheira processa a *Tesla*, descrevendo uma cultura de assédio generalizado. “A female engineer who came forward with claims of harassment says she was fired in retaliation. But now other women have voiced similar concerns”. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2017/feb/28/tesla-female-engineer-lawsuit-harassment-discrimination>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁹⁶ Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/19/tesla-factory-workers-discrimination-claim-race-lgbt-elon-musk>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁹⁷ “Anyone can do anything for an hour,” Ortiz said. “You have to do it like we do it, 12 hours a day, six days a week ... Live the life we live. That’s where the wear and tear comes from”. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2018/jun/13/tesla-workers-pay-price-elon-musk-failed-promises>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁹⁸ Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2018/apr/12/tesla-media-strategy-discrimination-car-crash>. Acesso em: 16 mar. 2021.

¹⁹⁹ Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2018/jun/13/tesla-workers-pay-price-elon-musk-failed-promises>. Acesso em: 16 mar. 2021.

Em suma, são esses problemas frequentes e recorrentes que “assombram seu império” proto estelar.²⁰⁰ Mas fora essas denúncias e os processos judiciais delas resultantes, Elon Musk ainda esconde consigo a culpa febril causada pela escravização de crianças, adultos e mulheres nas minas de cobalto de África, enquanto aparece sempre belo ao público via *Twitter*, graças as lentes glamourosas de nossa neurótica cultura do espetáculo²⁰¹.

FIGURA 13 – “O Retrato de Elon Musk”. Óleo sobre tela



À esquerda, crianças exploradas na mineração de Cobalto, um dos minérios utilizados para produção de baterias da Tesla Motors à direita. Disponível em: <https://pulitzercenter.org/>. Acesso em: 12 de julho 2021

Segundo reportagem citada,²⁰² são dessas minas de cobalto no Congo que Musk extrai o entusiasmo aceleracionista que tanto aos incautos agracia, forçando crianças a trabalharem

²⁰⁰ “Write-ups of Musk are intoxicating in their breathless descriptions of his hard work and fantastical dreams of humanities future, dreams that Musk is attempting to create reality. What these editorials rarely highlight, however, is Musk’s exploitation of the labor of hardworking engineers and designers essentially for personal gain. Musk did not become as rich as he is without attempting to maximize profits while minimizing costs, and a key part of his success in this endeavor has been creating a culture where employees willingly undervalue their own labor. A former SpaceX employee, Josh Boehm, described frequently working 12+ hours a day and needling employees who had only worked 50-60 hours in a week, joking that they were part-timers. That same ex-employee summed up the culture with a phrase evidently used around SpaceX: “You are your own slave driver.” Boehm claims that no-one at SpaceX is forced to work these long hours — rather, the culture of the job encourages it. Musk himself openly advocates for working long hours, tweeting recently, [...] “nobody ever changed the world on 40 hours a week”. Disponível em: <https://niquet.net/opinions/2019/01/14/the-worlds-misplaced-love-for-elon-musk/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

²⁰¹ Musk, neste item, é apenas uma sentinela no interior dessa cultura, a qual “enfeitiça”, - no quesito fetiche – justamente ao trabalhador, convencido a “idolatrar imagens”, como quem religiosamente venera entidades na igreja, deslocadas na televisão, na vitrine, no shopping, no “culto à celebridade”, e nos vários cultos dispersos em figuras de autoridade, líderes políticos etc., a vida humana que se torna inferiorizada, reproduz essa alienação, como sinalizamos a respeito do culto utilitário/culpabilizador da religião do capital e seus devotos.

²⁰² “The legal complaint on behalf of 14 families from Congo was filed on Sunday by International Rights Advocates, a U.S.-based human rights non-profit, against Tesla Inc, Apple Inc, Alphabet Inc, Microsoft”. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-usa-mining-children-trfn/tesla-apple-among-firms-accused-of-aiding-child-labor-in-congo-idUSKBN1YK24F?edition-redirect=uk>. Acesso em: 16 mar. 2021.

nessas minas em condições análogas à escravidão, em conluio com os outros gigantes do Vale do Silício.²⁰³ O fetiche de seus inventos, apresentado ao público que neles assombra o fascínio, lhes são entregues nessas condições: de ocultarem as relações humano-sociais nelas embutidas, como cristais de trabalho humano escravo/abstrato, os quais virão servir de culto no pedestal sacrossanto do mercado diante do sacrifício de famílias mutiladas²⁰⁴.

O cobalto é um componente importante nas baterias de íons de lítio usadas em muitos eletrônicos modernos. No processo, as famílias argumentam que suas crianças estavam trabalhando ilegalmente em minas de cobalto, em propriedade da Glencore, a maior produtora de cobalto do mundo. A Glencore então fornecia cobalto para a Umicore, uma empresa de mineração e venda de metais belga. A Umicore fornecia cobalto para as baterias de íons de lítio para Apple, Google, Tesla e Dell. Também envolvida está a Zhejiang Huayou Cobalt, uma produtora de cobalto chinesa, que trabalha com a Apple, Dell e Microsoft.²⁰⁵

Ponto importante, o da questão mineral. Além do cobalto, o lítio aparece motivando outras ações de “acumulação primitiva”. Como exemplo o golpe de Estado na Bolívia em 2009, depondo o presidente Evo Morales, substituído por uma “junta interina” encabeçada por Jeanine Áñez, de cujo vice, o empresário Samuel Medina, promoveu uma verdadeira campanha em favor de Musk, construindo uma fábrica no deserto montanhoso da Bolívia, o *Salar de Uyuni*, para fornecer o lítio para as baterias da *Tesla*.²⁰⁶ Quando foi pelo *Twitter* questionado por um internauta sobre o conluio golpista à direita boliviana, Elon Musk respondeu: “Vamos dar golpe em quem quisermos! Lide com isso.”²⁰⁷ Brasil, Argentina, Chile e Bolívia que se cuidem, pois

²⁰³ “Apple, Google, Tesla e Microsoft estão entre os nomes citados em uma ação judicial movida nos Estados Unidos que acusa as empresas de “ter conhecimento” de que o cobalto utilizado em seus produtos pode estar relacionado à exploração do trabalho infantil. O caso foi apresentado pela organização *International Rights Advocates*”. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/12/18/por-que-apple-google-tesla-e-outras-empresas-sao-acusadas-de-lucrar-com-trabalho-infantil-na-africa.ghtml>. Acesso em:

²⁰⁴ “Carros elétricos à custa de trabalho infantil? O cobalto é indispensável na produção de baterias para carros elétricos, *smartphones* e laptops. A República Democrática do Congo é a maior fornecedora do minério, e a extração muitas vezes é feita por crianças.” Maiores informações, disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/carros-el%C3%A9tricos-%C3%A0-custa-de-trabalho-infantil/a-40245138>. Acesso em: 16 mar. 2021.

²⁰⁵ ONGWESO, E. 2019. por Marina Schonoor. Disponível em: <https://www.vice.com/pt/article/bvg8n8/apple-google-microsoft-dell-e-tesla-acusadas-de-lucrar-com-trabalho-infantil-em-minas-de-cobalto>. Acesso em: 04 abril 2021.

²⁰⁶ “Mais de 50% do depósito de lítio global se encontra no “Triângulo do Lítio” - com fontes do material concentradas na Argentina, Bolívia e Chile. Os desertos montanhosos da Bolívia – o *Salar de Uyuni* – têm de longe as maiores reservas conhecidas. [...] Elon Musk, diretor da Tesla, quer construir uma fábrica de carros elétricos no Brasil. [...] Toda sua atenção está focada no estado de Santa Catarina, cujo secretário de relações internacionais, Derian Campos, está em contato direto com Musk”. Maiores informações, disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/03/12/elon-musk-a-fabrica-da-tesla-no-brasil-e-a-conquista-do-litio-sul-americano>. Acesso em: 17 mar. 2021.

²⁰⁷ “Na sexta-feira (24 de Julhos de 2020), Elon Musk, diretor da empresa *Tesla*, dos EUA, escreveu em sua conta no *Twitter*: “Vamos dar golpe em quem quisermos! Lide com isso”. A ameaça foi uma resposta a uma postagem enviada ao bilionário sobre seu interesse em impedir que o ex-presidente boliviano Evo Morales continuasse no poder”. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/07/25/vamos-dar-golpe-em-quem-quisermos-elon-musk-dono-da-tesla-sobre-a-bolivia>. Acesso em: 17 mar. 2021.

o “instinto fáustico” de Elon Musk e de seus lacaios neófitos, será capaz de qualquer coisa para defender a sua versão de “sustentabilidade”²⁰⁸.

Mas raramente essas notícias serão, portanto, divulgadas, porque de fato o *hype* de nosso multibilionário lhe permite todo tipo de fanfarronice midiática. Do excêntrico nome para um de seus filhos, o caçula chamado X Æ A-12²⁰⁹ às declarações abertamente de tom malthusiano,²¹⁰ quando não eugenistas, repondo um suposto “dilema existencial” ao homem, dizendo: “*humans must merge with machines or become irrelevant in AI age*,”²¹¹ são notas de rodapé em seu drama.

Como de costume, essas opiniões não são isoladas, mas estão em sintonia com as de outros líderes de tecnologia, por exemplo de William Shockley, apelidado por muitos de o “Pai do Vale do Silício”, que passou a última parte de sua vida defendendo e promovendo uma agenda eugênica racista.²¹² Musk também afirmou que “o maior problema em 20 anos será o colapso populacional,”²¹³ se referindo em uma entrevista ao problema da escassez. Peter Thiel, ex-parceiro de negócios, elogiou abertamente o *apartheid* na África do Sul,²¹⁴ além de outras excentricidades do tipo; injetar sangue jovem em si mesmo para estender sua própria vida.²¹⁵ Exemplos pontuais que mostram do que é feita a ideologia californiana do capital, representada por tais signatários. O próprio Jeff Bezos argumentou que a “humanidade” um dia será obrigada

²⁰⁸ “As vitrines vistosas nas lojas e o marketing das tecnologias de ponta são um contraste bastante gritante às imagens de crianças carregando sacos de pedras e de mineiros, enfiadas em túneis apertados, permanentemente em risco de sofrerem danos nos pulmões” [...] “É um enorme paradoxo da era digital que algumas das mais ricas e mais inovadoras empresas do mundo possam comercializar aparelhos incrivelmente sofisticados sem lhes ser exigido que demonstrem de onde vêm as matérias-primas com que são fabricados os seus componentes”. Disponível em: <https://anistia.org.br/noticias/trabalho-infantil-e-exploracao-na-republica-democratica-congo-alimentam-producao-mundial-de-baterias/>. Acesso em: 05 maio 2019.

²⁰⁹ “[...] Grimes (esposa de Musk) cleared up some of the questions when she tweeted that X stood for the “unknown variable”; Æ for her “elven spelling” of Ai, meaning love or artificial intelligence; and A-12 for a Lockheed stealth aircraft designed for the CIA and code-named Archangel. She explained that it’s the couple’s favorite aircraft because it’s “Great in battle, but non-violent,” even though it played an important role in gathering intel on North Vietnam during the Vietnam War”. Maiores informações, disponível em: <https://jacobinmag.com/2020/5/elon-musk-grimes-baby-population-democracy>. Acesso em: 20 mar. 2021.

²¹⁰ “Musk observed that “wealth, education, and being secular are all indicative of a low birth rate,” but that “if each successive generation of smart people has fewer kids, that’s probably bad.” He clarified that he doesn’t want other people to stop having kids; he simply wants “smart” people to have more”. Disponível em: <https://jacobinmag.com/2020/5/elon-musk-grimes-baby-population-democracy>. Acesso em: 20 mar. 2021.

²¹¹ “Com o tempo, acho que provavelmente veremos uma fusão mais próxima de inteligência biológica e inteligência digital”, disse Musk. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2017/02/13/elon-musk-humans-merge-machines-cyborg-artificial-intelligence-robots.html>. Acesso em: 20 mar. 2021. (Tradução nossa).

²¹² Disponível em: <https://www.wired.com/story/silicon-valleys-first-founder-was-its-worst/>. Acesso em: 03/2021

²¹³ Disponível em: <https://www.cnbc.com/2019/08/30/elon-musk-jack-ma-biggest-problem-world-will-face-is-population-drop.html>. Acesso em: 21 mar. 2021.

²¹⁴ Disponível em: <https://www.npr.org/sections/alltechconsidered/2016/11/03/500569299/major-trump-backers-positive-comments-about-apartheid-stir-anger>. Acesso em: 21 mar. 2021.

²¹⁵ Disponível em: <https://www.vanityfair.com/news/2016/08/peter-thiel-wants-to-inject-himself-with-young-peoples-blood>. Acesso em: 21 mar. 2021.

a migrar para colônias espaciais como alternativa à estagnação e o racionamento dos recursos naturais no futuro,²¹⁶ e parece não ser o único a falar em “humanidade” em abstrato.

Desde que a *Neuralink* foi fundada em 2017, Musk e outros multibilionários dessa causa fãustica da “transcendência maquinal do cérebro”, estão empenhados em projetar uma *interface* cérebro-computacional implantável (BCI) com alta largura de banda funcional.

Um objetivo inicial, segundo ele, é permitir que as pessoas com paraplegia controlem um computador ou *smartphone* utilizando apenas seus pensamentos. Posteriormente, em sua visão mais ambiciosa, a *Neuralink* de Musk pretende permitir que humanos “se fundam” com inteligência artificial, “doando” inteligência sobre-humana a elas²¹⁷; “*Over time I think we will probably see a closer merger of biological intelligence and digital intelligence,*” disse ele, em uma audiência na Cúpula Mundial do Governo em Dubai, onde também lançou o *Tesla* nos Emirados Árabes Unidos.²¹⁸ Então, por um lado, há o Fausto-Musk, que quer usar suas riquezas para criar essa suposta classe de humanos mentalmente superiores - a *Neuralink*, nestes termos, acompanharia outros processos na digitalização disruptiva das relações sociais, - por outro lado, haveria “o retrato de Elon Musk”, que quer garantir a extração capitalista de lítio e cobalto custe o que custar, ainda que com trabalho escravo, golpes de Estado etc., para a bela e arrojada graça de acionistas e parceiros comerciais ambientalistas.

Mas é irônico que o mesmo sujeito que prognostica esse cenário distópico, seja o que se vangloria de ter vendido 20.000 lança-chamas, enviando para os consumidores um extintor de incêndio de cortesia²¹⁹. Sim, porque além dele ambicionar esse *status* de empresário *showman*, – embora continue indigno do culto à personalidade que o cerca, - e se comporte como um demagogo em assuntos onde é a vida das pessoas em jogo, - como quando prometeu entregar 1.000 ventiladores para o Estado da Califórnia durante o início da pandemia de Covid19, só que não entregou²²⁰, - qualquer declaração sua sobre o “futuro da humanidade” será parte de

²¹⁶ Disponível em: <https://jacobinmag.com/2019/12/jeff-bezos-the-expanse-space-fantasy-sci-fi-syfy/>. Acesso em:

²¹⁷ Maiores informações, disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/elon-musks-secretive-brain-tech-company-debuts-a-sophisticated-neural-implant1/>. Acesso em: 20 abril 2020. (Tradução nossa).

²¹⁸ Maiores informações, disponível em: <https://www.cnn.com/2017/02/13/elon-musk-humans-merge-machines-cyborg-artificial-intelligence-robots.html>. Acesso em: 20 abril 2020.

²¹⁹ “[...] Regardless, the Home Office warned that flamethrowers were a prohibited weapon and that it was illegal for those under 18 to buy any imitation firearm. Musk also faces criticism from the US, with Democrat Miguel Santiago attempting to block the sale of the flamethrower within California saying that “if this is real, I’m outraged and you should be too. If this is a joke, then it’s a terribly insensitive one given that we’re coming off of the worst wildfire season in history. Either way: NOT FUNNY. NOT GONNA HAPPEN”. Maiores informações, disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2018/feb/01/elon-musk-sells-out-boring-company-flamethrowers-fire>. Acesso em: 15 mar. 2021.

²²⁰ Maiores informações, disponível em: <https://www.sacbee.com/opinion/editorials/article241982586.html>. Acesso em: 15 mar. 2021

suas encenações gesticuladas de estilo exótico, excêntrico, indiferente, com sombrio desdém, e em outras variedades discursivas, delirantes ou não, para sua “terra do nunca” em Marte.²²¹

Por essas e outras razões que seu hedonismo aristocrático, o egocentrismo sensível, a megalomania tecnológica etc., seja em paralelos literários tão próximas ao “retrato de Dorian Grey”, do que se esconde sob a sua “máscara messiânica”. Essa suposta vocação profética de suas empresas. Talvez a promessa fáustica da “extensão” neuro motora, por via de *chip* neural da *Neuralink*, não tenha de fato a pretensão de ser funcional. Talvez, seria só uma performance de tantas outras de Elon Musk, sobretudo pelo fato dele não se importar em absoluto com as repercussões de seus gastos em milhões.

Como diria o personagem de Peter Capusotto, *Micky Vainilla*, Musk vende suas ideias *pop* para “divertir-se, apenas divertir-se”. Ora, se ele se autodenomina como um *tecnoking*²²², talvez seu reinado marciano em *Xanadu*²²³ seja só mais um dos truques de um “palhaço hiper-capitalista.”²²⁴ Pois se a *Amazon*, que digitalizando os sistemas de venda por varejo, o *Spotify*, desmaterializando os CD’s, *Youtube*, os DVD’s, *Google*, bibliotecas, o *Zoom*, reuniões, o *Twitter*, os jornais, o *Bitcoin*, desmaterializando o sistema financeiro, e as *NFT’s*, digitalizando o mercado de arte etc., abalam de fato as estruturas, o que um bilionário egocêntrico, *pop*, quer de fato desconstruir? Ele sabe de fato para onde ir, o que fazer, que legado deixar?

É interessante notar que seu parceiro fundador do *Paypal*, o mesmo Peter Thiel, quando vendeu o *eBay*, tenha investido no ramo transhumanista da indústria antienvelhecimento.²²⁵ E que desde então, outros capitalistas transhumanistas vem se dedicando ao confronto de “vencer a batalha” contra a velhice, numa espécie de ímpeto *high tech* anti-velhice reestilizado.

²²¹ “The billionaire entrepreneur has long stressed that he founded SpaceX in 2002 primarily to help make humanity a multiplanet species — a giant leap that would render us much less vulnerable to extinction”. Disponível em: <https://www.space.com/40112-elon-musk-mars-colony-world-war-3.html>. Acesso em: 15 mar. 2021

²²² Informações disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/negocios/elon-musk-technoking>. Acesso em: 15 mar. 2021.

²²³ Referência ao lugar fictício onde vive o personagem de Cidadão Kane, de Orson Welles.

²²⁴ “Elon Musk declared himself 'technoking'. He's just a hyper-capitalist clown”. Maiores informações, disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/20/elon-musk-declared-himself-technoking-hes-just-a-hyper-capitalist-clown>. Acesso em: 15 mar. 2021.

²²⁵ “Em 2002 o fundador do *Paypal*, Peter Thiel vendeu sua empresa *eBay* por 1.500 bilhões de dólares. Desde então, se dedicou a dirigir vários fundos de investimento com um único objetivo; *esquivar da morte*. Igualmente a outros multimilionários, acredita que a *indústria antienvelhecimento* é um negócio inovador. Segundo os dados da consultora *Global Industry Analysts*, o setor move algumas somas de dinheiro próximas aos 60.000 milhões de euros ao ano, em que pese a que muitos de seus produtos são ainda intangíveis e invendíveis. Pouco importa, o entusiasmo em torno das futuras conquistas desta indústria é maiúsculo e não apenas porque seus promotores pensam ganhar muitíssimo dinheiro, senão também porque, como asseguram todos – com um discurso que beira ao *messiânico* – os avanços que trará consigo a biotecnologia suporão uma revolução sem precedentes na história da humanidade. *Estes empresários investem milhões de dólares com a certeza de que poderão reconstruir, regenerar e reprogramar os órgãos vitais e, inclusive, o DNA das pessoas, para que vivamos (ou melhor, vivam) mais e melhor.* (AYUSO, 2015). Disponível em: https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2015-04-24/la-inmortalidad-es-el-sueno-de-los-nuevos-filantropos_725677/. Acesso em: 16 out. 2018. (Tradução nossa).

Outra situação interessante, foi quando o cirurgião italiano Sergio Canavero apresentou em 2016 a possibilidade de se realizar o primeiro transplante de cabeça do mundo. Ora, não é difícil supor que muitos dos bilionários anciãos existentes telefonaram para o Dr. Canavero mostrando-se interessados em serem seus pacientes.²²⁶

O mesmo Peter Thiel, tomado de um ascetismo tecno messiânico e muito dinheiro, se envolve com investimentos em exploração espacial, nanotecnologia e robótica, além dos já citados, e inclusive investe na possibilidade de se construir plataformas flutuantes em alto mar para reassentamento populacional, como o projeto *Seasteading*, financiado por ele. Parker (2011), por exemplo, diz: “[...] Thiel, que administra o *Founders Fund* com Sean Parker e outros quatro, dedicou sua energia a um grupo de projetos audaciosos que tinham menos a ver com retorno financeiro do que com ideias utópicas. Ele investiu em nanotecnologia, exploração espacial e robótica. Acreditando que os computadores, por possuírem maior poder intelectual do que os seres humanos, revolucionariam a vida mais rápido do que qualquer outra tecnologia, Thiel tornou-se o maior colaborador do *Singularity Institute*, um *think tank*, cofundado no ano 2000 pelo seu amigo Eliezer Yudkowsky. O instituto está se preparando para o momento em que uma máquina poderá fazer uma versão mais inteligente de si mesma e pretende assegurar que essa “explosão de inteligência” continue sendo “humanitária”. Thiel também deu três milhões e meio de dólares à *Fundação Methuselah*.

O objetivo é reverter o envelhecimento humano. Ele se tornou um dos primeiros patrocinadores do *Seasteading Institute*, um grupo libertário sem fins lucrativos que foi fundado em 2008 por Patri Friedman, um ex-engenheiro do *Google* e neto de Milton Friedman. “*Seasteading*” refere-se à fundação de novas cidades-estados em plataformas flutuantes em águas internacionais - comunidades fora do alcance de leis e regulamentos. O objetivo é inovar em formas mais minimalistas de governo que forçariam os regimes existentes a mudar sob pressão competitiva. Thiel tornou-se um entusiasta da ideia, se não um candidato real para o reassentamento em alto mar: doou US \$ 1,25 milhão para a *Seasteading* e, por um tempo, permaneceu no conselho”.²²⁷

²²⁶ “Além de usar a técnica para ajudar pessoas com doenças severas ou paralisia corporal, o Dr. Canavero prevê que as pessoas poderiam, no futuro, obter novos corpos saudáveis à vontade, prolongando suas vidas indefinidamente”. Disponível em: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3412928/The-real-life-Doctor-Frankenstein-plotting-human-HEAD-transplants-Controversial-neurosurgeon-wants-paralysed-patient-new-body.html>. Acesso em: 18 out. 2018.

²²⁷ Maiores informações, ver em: (PARKER, 2011). Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2011/11/28/no-death-no-taxes>. Acesso em: 28 maio 2019. (Tradução nossa).

O que dizer dos objetivos visionários com que Bill Maris, chefe da *Google Ventures*, que anunciou investimento de 425 milhões de dólares ao ano também para projetos de reversão do envelhecimento?²²⁸ E Dmitry Itskov, fundador do *New Media Starts* e da iniciativa *2045*, dedicando-se a desenvolver o que denomina de *imortalidade cibernética*, que consiste em criar sistemas inteligentes capazes de armazenar a consciência humana, depois da morte orgânica, permitindo viver uma vida para além dos limites “impostos pela natureza”? O que dizer?

Observa-se que o messianismo de Itskov e Thiel, enquanto tais, transhumanistas, mas “não declarados”, consistiria em militar pela causa por acreditarem “ser possível e necessário, *eliminar o envelhecimento, ou inclusive a morte, assim como exceder os limites normais estabelecidos pelas restrições do corpo físico*”. (AYUSO, 2016a) Não por acaso, o fundador da companhia de software *Oracle Corporation*, o senhor Larry Ellison, doou cerca de US\$ 400 milhões de dólares para investigações deste quilate. (Idem). Então, guiados pelo compromisso de se disporem de “maior espaço vital”, especulando se converterem em mais do que uma classe que aposta em um *boom* de ativos similares, necessitariam pôr a prova certas possibilidades da biologia sintética ou da neurociência em si próprios, como pioneiros da causa?

Em 2016, por exemplo, o empresário Bryan Johnson investiu US \$ 100 milhões de sua fortuna na *Kernel*; *startup* de neurociência que visa *fundir a mente humana com inteligência artificial*, por meio de uma *interface* cérebro-computador. Segundo o relatório da *Knowledge Sourcing Intelligence*²²⁹, o mercado global de *interface* cérebro-computador (BCI) chegará a cerca de US \$ 1,84 bilhão até 2023, de acordo com o relatório da indústria em dezembro de 2017.²³⁰ O *Facebook*, por exemplo, tem 60 engenheiros dedicados a criar *interface* cérebro-computador que permita ao usuário digitar com a mente de forma não invasiva no metaverso.

De acordo com o jornal *TechCrunch*, a equipe do *Facebook* está em parceria com várias organizações de pesquisa acadêmica neste projeto, a saber: *Johns Hopkins Medicine* e *Applied Physics Laboratory* da *John Hopkins University*, *Washington University School of Medicine* em St. Louis, UC Berkeley e UC San Francisco.

O plano seria construir dispositivos não implantados que possam ser enviados em escala. E para reprimir o medo inevitável que essa pesquisa irá inspirar, o *Facebook* diz: “Não se trata de decodificar os pensamentos aleatórios. Trata-se de decodificar algumas palavras que você já

²²⁸ “Se me perguntas se é possível viver até os 500 anos a resposta é sim”. Assegurou o diretivo, neurologista de formação, em uma relevadora entrevista para a *Bloomberg Markets*, em 2015. Maiores informações, disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-03-09/google-ventures-bill-maris-investing-in-idea-of-living-to-500>. Acesso em: 18 out. 2018. (Tradução nossa).

²²⁹ Maiores informações, disponível em: <https://www.knowledge-sourcing.com/>. Acesso em: 24 abril 2020.

²³⁰ Disponível em: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-future-brain/201808/brain-computer-interfaces-and-neuroscience>. Acesso em: 24 abril 2020. (Tradução nossa).

decidiu compartilhar enviando-as para o centro de fala do seu cérebro”. O *Facebook* comparou a maneira como você tira muitas fotos, mas compartilha apenas algumas delas. Mesmo com seu dispositivo, o *Facebook* diz que você será capaz de pensar livremente, mas apenas transformar alguns pensamentos em texto”.²³¹ O metaverso é a razão dessa busca pela virtualização do real, convertendo a internet num local habitável, substituindo a realidade empírica pela digital. Sim, pois quando já não se pode ver um ser que foi extinto, resta-nos ver sua imagem, imaginar sua textura, já que em uma biodiversidade esfacelada, “digitar com a mente” poderá ser divertido.

Mas outros capitalistas, assombrados perante a possibilidade de haver uma revolta que culmine em bandeiras “anti-tecnologia” no futuro, também investem no que consideram ser um “refúgio” em alto mar para conflitos premeditados.²³² Mas nessa paisagem *revival* do “jardim do éden”, nessa espera de que os “demais humanos” aguardem o anúncio da “arca da aliança” de um “renascer” cibernético do homem, traria como desfecho, ao contrário, que as construções dessas ilhas trans jurídicas e paralegais venha a se complementar com o ideário de se “ir além” do “homem padrão”, e assim “ir além” de eventuais crimes de sanção, como já sugeria Moravec.

Como se pode observar, nossa tentativa é demonstrar ser o transhumanismo o que reúne alguns desses personagens da alta tecnologia. A grande questão que se colocaria seria esta: teria o movimento transhumanista algo que ver com os “ensaios metamórficos” dessa burguesia *high tech*, e se sim, como esse ideário surgiu? Quero dizer, estaria o transhumanismo vinculado de alguma forma com a “visão de mundo” adequada a preceitos de livre mercado, particular a essa visão local e definida? Talvez a reflexão dos autores Richard Barbrook e Andy Cameron sobre a “ideologia californiana” responda-nos essas questões.

3.3 “*The Way West!*”

Considera-se o ensaio de Richard Barbrook e Andy Cameron; *A ideologia californiana. Uma crítica ao livre mercado nascido no Vale do Silício*, publicado em setembro de 1995, uma das primeiras críticas ao neoliberalismo agressivo do Vale do Silício. Por tal razão, terá especial

²³¹ CONSTANTINE. Josh. O *Facebook* está construindo interfaces cérebro-computador. Disponível em: <https://techcrunch.com/2017/04/19/facebook-brain-interface/>. Acesso em: 22 abril 2020. (Tradução nossa).

²³² “Pode haver uma revolução”: diz Antonio García Martínez, ex-executivo do Facebook que constrói refúgio em uma ilha nos Estados Unidos: “O enorme poder das empresas de tecnologia e a rápida evolução da tecnologia, diz ele, poderiam interromper e agitar o funcionamento do mundo como o conhecemos”. Então ele decidiu comprar um pedaço de terra em uma ilha selvagem perto de Seattle, no noroeste dos Estados Unidos, e lá construir um abrigo para se proteger no caso de uma violenta revolta anti-tecnologia”. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/media-40902511>. Acesso em: 27 maio 2019. (Tradução nossa).

relevância para este tópico, onde faremos exame pormenorizado mirando o provável contexto de surgimento da concepção transhumanista da tecnologia.

Pois bem, iniciam os autores com o tema, dizendo: “No fim do século XX, a longamente anunciada convergência da mídia, computação e telecomunicações em hipermídia está finalmente acontecendo”²³³. Aqui, os autores parecem se referir ao conjunto dos trabalhos acadêmicos publicados quer sobre a “sociedade da informação”, a “sociedade pós-industrial”, etc., anos antes de eclodir as primeiras corporações no vale do silício.²³⁴ Que essa confluência teórica tenha sido correta em prever o curso dos acontecimentos, especialmente na costa oeste dos Estados Unidos, supõe que determinadas políticas econômicas tiveram de ser adotadas e terem alguma margem de influência nessas previsões, no curso dos acontecimentos ressaltados?

Logo de início, esta é a primeira questão dos autores. Pois só faria sentido atribuir o surgimento de uma “ideologia” para um setor particular do capital, se esta tiver sido de algum modo pavimentada por determinadas mudanças verificáveis em “outras partes” do sistema. Por isto, continuam os autores; “[...] *a implacável caminhada do capitalismo rumo à diversificação e intensificação das forças criativas do trabalho humano está prestes a transformar qualitativamente o modo como trabalhamos, interagimos e a vida de uma maneira geral*”. (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 11).

Confirma-se, desse modo, a hipótese de que o capitalismo de fins do séc. XX, adotado particularmente na Califórnia, acompanhou o impacto da reestruturação produtiva do capital. Implicaria em dizer que, segundo os autores, a *ideologia californiana* seria o resultado de certa capilaridade nessa mesma reestruturação e uma de suas expressões culturais. Ou seja, as análises sobre as derivações dessa ideologia apareceriam aqui como um primeiro indício para uma das características culturais do capitalismo contemporâneo. Em outras palavras, a convergência entre mídia, computação e telecomunicações em hipermídia constituem expressões desse desdobramento cultural do capitalismo tardio, segundo os autores.

Isto importa destacar, pelo fato de que neste momento, daremos especial atenção a esta particular cultura do “novo capitalismo.” E apelidamos assim, pelo fato de ser o estudo do vale do silício e de sua “ideologia” - no sentido de “visão de mundo”, - adequado para este destaque.

²³³ “A ideologia Californiana. Uma crítica ao livre mercado nascido no Vale do Silício.” BARBOOK, R.; CAMERON, A. Traduzido por Marcelo Träsel, publicado em: <http://cibercultura.fortunecity.ws/vol2/idcal.html>. Acesso em: 16 mar. 2021

²³⁴ Os autores citam: TOURAINE, Alain. “*La Société post-industrielle*”. Paris: Éditions Denoël, 1969; BELL, Daniel. “*The Coming of the Post-Industrial Society*”. New York. Basic Books, 1973, etc., para citar apenas alguns. “Em setembro de 1995, a internet comercial estreava no Brasil, Mark Zuckerberg ia a escola primária em White Plains (interior do Estado de Nova York, nos EUA) aos 11 anos, Larry Page e Sergey Bin se conheciam na pós-graduação em computação em Stanford (na Califórnia) e começavam a trabalhar na ideia do *Page Rank* que originaria o *Google* três anos depois”. (FOLLETO, 2018. p. 5).

Em contrapartida, isto também refletiria o entendimento dos autores citados a respeito de certas características particulares da costa oeste dos Estados Unidos, chamando atenção para o fato destas serem um produto de certa “ideologia” adotada pelos precursores do vale do silício. Ou seja, participando do todo, porém mantendo sua diferença específica, podem nos dar alguns indícios sobre o surgimento e a conformação da concepção transhumanista da tecnologia. Compreender o significado atribuído ao conceito de “ideologia”, como concebem os autores é de fundamental importância para o entendimento posterior sobre se o transhumanismo pode vir a ser chamado de “ideologia californiana”, por extensão. Os autores defendem que a “nova fé” na era da informação

[...] *emergiu de uma bizarra fusão da boemia cultural de São Francisco com as indústrias de alta tecnologia do Vale do Silício*. Promovida em revistas, livros, programas de televisão, páginas da rede, grupos de notícias e conferências via internet, *a ideologia californiana promiscuamente combina o espírito desgarrado dos hippies e o zelo empreendedor dos yuppies*. Este amálgama de opostos foi atingido através da profunda fé no potencial emancipador das novas tecnologias da informação. Na utopia digital, todos vão ser ligados e ricos. Não surpreendentemente, esta visão otimista do futuro foi entusiasticamente abraçada por nerds de computador, de estudantes desertores, capitalistas inovadores, ativistas sociais, acadêmicos ligados às últimas tendências, burocratas futuristas e políticos oportunistas por todo os EUA. Enquanto o recente relatório de uma Comissão da União Europeia recomenda seguir o modelo californiano de “livre mercado” para construir a “superestrada da informação”, *os artistas de vanguarda e acadêmicos imitam avidamente os filósofos “pós-humanos” do culto Extropiano da costa oeste*. Sem rivais óbvios, o triunfo da Ideologia Californiana parece completo. (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 12 grifo nosso).

Por esta descrição inicial, segundo os autores, a chamada “ideologia californiana” seria o resultado híbrido da “boemia cultural de São Francisco” com os industriais da alta tecnologia. Mais exatamente, uma “fusão bizarra” que de algum modo recupera uma herança cultural prévia e a restitui. Isto é, ao “espírito desgarrado dos hippies” vem se misturar o “zelo empreendedor” dos yuppies, jovens de classe média, neste caso, produzindo uma “visão entusiástica e otimista” do futuro, abraçada por diversas frentes e tendências nos EUA. Entrementes, com o surgimento de movimentos de contracultura, o estilo de vida no resgate de atitudes corporais incisivas como métrica genuína; *body piercing*, *tattoo*, minissaia, o *jeans* e as blusas sem gola, além das roupas com um estilo fluorescente e metálico, etc., no *rock in roll* dos sessenta impregnando a cultura.

Esse amálgama entre o espírito aventureiro artesanal dos hippies, ideais antiautoritários e libertários etc., e os ideais hiper individualistas dos industriais das *big tech*, idealmente se fundindo, geraram essa visão redentora sobre a internet e as novas tecnologias da informação, representando para estes ideólogos californianos a ampliação da liberdade individual, reduzindo

o papel do estado na economia, sindicatos, partidos, etc., em nome do “poder para o indivíduo”. Assim, a visão de que a sociedade poderia prescindir do Estado e gerir-se a si mesma, prosperou.

Aqui se quer fazer ver que essa geração que funda esse idealismo tecnológico é herdeira dessas mesmas pautas. Os ideais hippies de São Francisco, neste caso, representam um “legado” das *empresas .com* do período. Então, como um desdobramento cultural do capitalismo na costa oeste, esse modelo de livre mercado apareceu como o subproduto dialético entre as vanguardas de “nerds de computador, de estudantes desertores, de capitalistas inovadores, ativistas sociais, acadêmicos ligados às últimas tendências, burocratas futuristas e políticos oportunistas”, que irão culminar, mais tarde, em corporações como *Microsoft, Apple, Google, Facebook, Tesla*, etc., e outras que ora fazem parte de nossa vida cotidiana. O lema dessa “nova sociedade” pós-industrial, em que a “digitalização das informações impulsionaria o crescimento e a criação da riqueza ao diminuir as estruturas de poder mais antigas em prol de indivíduos conectados em *comunidades digitais*, (FOLLETO, 2018, p. 7) prosperou, e aquela antes comunidade hippie, desdobrada no digital, continua prosperando sem rivais óbvios, não só nos EUA, mas no mundo.

Porém, esse próspero horizonte de futuro nasceu à época como “reação” a conflitos internos vividos no decurso dos anos 60, culminando em ataques ordenados pelo governador Reagan, em 15 de maio de 1969, que ordenou a polícia – portando armas – que fizesse um ataque matinal surpresa a manifestantes hippies que haviam ocupado *People’s Park*, perto do campus de Berkeley na Universidade da Califórnia. Durante a batalha, um homem foi baleado e morto e mais outras 128 pessoas precisaram de tratamento hospitalar. Naquele dia, o mundo “careta” e a contracultura pareceram ser implacavelmente opostos. De um lado das barricadas, o governador Reagan e seus seguidores defendiam a iniciativa privada irrestrita e a invasão do Vietnã. Mas do outro lado, os hippies lutavam por uma revolução social em casa e se opunham à expansão imperialista pelo mundo. No ano do ataque surpresa em *People’s Park*, parecia que a escolha histórica entre estas duas versões do futuro da América só poderiam estabelecer-se através do conflito violento. Como Jerry Rubin, um dos líderes hippies, disse na época: “nossa busca por aventura e heroísmo nos leva para fora da América, para uma vida de autocriação e rebelião. Em resposta, a América está pronta para nos destruir”. Mas o divórcio desses hippies com o governo Reagan favoreceu o romance do individualismo *tech* dos yuppies, os quais prefiguraram alguns desses ideais hippies no “artesanato digital”.

Em contraste, a visão cibernética da sociedade oferecia aos industriais a contemplação de um mundo livre, a par das reivindicações políticas do período. “Durante os anos 60, radicais da *Bay Area* (Califórnia) espalharam a aparência política e o estilo cultural dos movimentos da Nova Esquerda no mundo afora. Rompendo com a política estreita do pós-guerra, lançaram

campanhas contra o militarismo, racismo, a discriminação sexual, a homofobia, o consumismo inconsciente e contra a poluição. Em lugar da hierarquia rígida da esquerda, criaram estruturas coletivas e democráticas que supostamente prefiguravam uma sociedade libertária do futuro. *Acima de tudo, a Nova Esquerda californiana combinou a luta política com rebelião cultural.*

Diferentemente de seus pais, os hippies se recusavam a conformar-se às rígidas convenções sociais impostas ao “homem organização” pelos militares, universidades, corporações e mesmo dos partidos políticos de esquerda. Ao contrário, eles declaravam abertamente sua rejeição ao mundo “careta” por roupas casuais, promiscuidade sexual, música alta e drogas recreativas. (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 14).

Não por outra razão os autores sinalizarem que esse mesmo “modelo californiano” de livre mercado integrou artistas de vanguarda e acadêmicos, os quais “imitaram avidamente os filósofos pós-humanos do culto extropiano da costa oeste”. Precisamente o transhumanismo, o qual perfaz o triunfo da “ideologia californiana” sob a vertente desses filósofos pós-humanos. Entramos em detalhes sobre esse ideário extropiano e sua relação com o transhumanismo em momento anterior. Mas por enquanto, se destaque a referência feita pelos autores a respeito da situação específica de surgimento de um tipo de “otimismo infeccioso” e apaixonado, partícipe da ventura tecno-libertária com a qual essa “superestrada da informação” esteve colocada como propósito. A partir da combinação entre luta política e rebelião cultural, matizada pelas pautas dos movimentos da nova esquerda europeia, como expressão cultural do capitalismo da costa oeste dos EUA, que emerge *reestilizando* alguns dos dilemas políticos deste período.

Ou seja,

[...] os hippies radicais eram liberais no sentido social da palavra. Eles defendiam ideias progressistas, universais e racionais, como democracia, tolerância, autossatisfação e justiça social. Encorajados por mais de vinte anos de crescimento econômico, eles acreditavam que a história estivesse ao seu lado. Nos romances de ficção científica, eles sonhavam com a “ecotopia”: uma Califórnia futurista onde carros haviam desaparecido, a produção industrial era ecologicamente viável, as relações entre os sexos eram igualitárias e o cotidiano era vivido em grupos comunitários. Para alguns hippies, esta visão só poderia se realizar pela rejeição do progresso científico como um “falso Deus” e pelo retorno à natureza. Outros, em contraste, *acreditavam que o progresso tecnológico inevitavelmente tornaria seus princípios libertários em fatos sociais.* (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 15, grifo nosso).

Precisamente os princípios norteadores dessa “terceira via” é que pavimentaram a espera de que a convergência das mídias comunicacionais e a internet possibilitaria o surgimento da “ágora eletrônica”, então vista como o *tópos* por excelência da “liberdade de expressão”. Jovens brancos de classe média que sonhavam revolucionar o mundo sem precisarem “tomar o poder”,

queriam, pois, participar a seu modo da *crise revolucionária* aberta tanto ao maio de 68 francês, quanto por panteras negras e socialistas cubanos, etc., no clima sufocante dessas contradições da ordem societária do capitalismo deste período é que vai emergir a concepção de mundo que sustentou o determinismo tecnológico dos entusiastas das *empresas.com* do Vale do Silício.

3.4 “*Your Brain is God*”, dizia Timothy Leary

Não é difícil notar que essa mesma atmosfera cultural contivesse em germe a ideia de que as tecnologias da informação representassem um caminho para a “superação” dos limites evolutivos da espécie, embora neste estágio apenas exaltasse uma alternativa frente a burocracia hierárquica da velha esquerda e dos partidos políticos, em prol da construção da tal “ecotopia futurista”, embebida de psicotrópicos como LSD²³⁵ e demais alucinógenos psicodélicos.

Aliás, o movimento psicodélico acompanhou a “revolução cibernética” de tal maneira, que algum nível de coincidência ideológica talvez tenha ocorrido. Pois enquanto surgia a crença em uma “expansão” da consciência por via químico-sintética, entusiastas pró-tecnologia faziam coro ao pensamento de McLuhan e de sua tese da “aldeia global”.

Se a cibernética pudesse ser compreendida baseada no modelo de funcionamento neural dos humanos, algum dia se poderia criar condições cientificamente viáveis do *upgrade* humano. Mediante enxerto neurotécnico, com ativações de circuitos em áreas similares do cérebro, criar a droga das drogas: o pós-homem. Correlações metafóricas a parte, não deixa de parecer curiosa a imbricação desses eventos, a julgar pela coincidência envolvendo o liberalismo *high tech* dos industriais da costa oeste e esses princípios libertários dos hippies, à parte essa liturgia reeditada do “culto extropiano” dele inerente, com seres humanos alterados, melhorados pela tecnologia. Então, se essa mistura contraditória de determinismo tecnológico e individualismo libertário se tornaria numa ortodoxia híbrida da “era da informação”, a mistura de *ciberfuturismo* e ficção científica engajada, acabaria por resultar na também híbrida filosofia transhumanista.

Enquanto profetas do “além homem”, - então anunciadores da obsolescência do humano meramente natural, - a extensão desse ideal se corresponderia com aquela adoração tecnológica propiciada pelo anúncio de que a “era” da informação, de um lado, com a “*tecno-intelligentsia*

²³⁵ Que não se perca de vista que o ácido lisérgico (LSD), sintetizado pela primeira vez em 1943, por Albert Hoffman, influuiu não apenas na música dos sessenta, mas também em figuras como Steve Jobs, que chegou a declarar certa vez ter sido a experiência um motivador para a criação do sistema IOS. “Steve Jobs nunca escondeu que costumava usar LSD durante a faculdade. O cofundador da *Apple* afirmou uma vez que tomar a droga era sempre uma experiência profunda e foi “uma das duas ou três coisas mais importantes que fez na vida”. Maiores informações, disponível em: <https://exame.com/tecnologia/amigo-de-jobs-relembra-como-era-tomar-lsd-com-o-cofundador-da-apple/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

dos cientistas da cognição, de engenheiros, de cientistas da computação, de criadores de jogos eletrônicos e os demais especialistas em computação,” os quais ajudariam a construir o império que “cresce através do céu” dos “aristocratas futuristas” das corporações da costa oeste, de outro²³⁶, seria capaz de forjar justamente um ideal que a ela se tornou aderente de *expansão infinita da tecnologia*, como vimos em Max Moore, por exemplo.

Como se pode observar, a ideologia californiana em questão consiste justamente de um híbrido entre visões de mundo. Nasce reunindo consigo o individualismo libertário dos hippies, com a “palavra de ordem” da construção da “ecotopia futurista”. Voltada, todavia, a partir do idealismo de uma “revolução dentro de casa”, com os industriais detentores de capital, porém, que justamente na costa oeste da Califórnia nos EUA cumprirão os desígnios de liberdade, de flexibilidade, “faça você mesmo”, etc., através da computação, das indústrias de entretenimento e de semicondutores nos EUA. Ora, então, pela lógica, o transhumanismo não se distinguiria da forma dessa ideologia, se visto a partir do ponto de vista dessa mesma origem.

Pois artistas, acadêmicos, escritores de ficção, filósofos, etc., aparecem agora servindo ao mesmo propósito. Ora, pois quem de fato poderia cumprir seus desígnios se não os setores do grande capital na biotecnologia, neurociência, genômica, criogenia, etc., os quais apenas evocam como poetas litúrgicos? Nossos “hippies psiconautas”, então, - vistos tal como seus antecessores -, *reeditam* este legado para “representar suas vontades”, onde de parte da burguesia *high tech* ecoa no que volta e meia converge com a “morte do homem”, ante o ascenso dos softwares de IA, os quais se prostram ambos, como fiéis da nova “religião do algoritmo”.

O *Google*, por exemplo, engoliu quase todas as empresas de robótica e “aprendizado de máquina”. Comprou a *Deep Mind* por U\$ 650 milhões, construiu a equipe do *Google Brain* e contratou Ray Kurzweil, aquele que disse que estamos a 28 anos da “singularidade” – momento em que a capacidade da superinteligência artificial supera a inteligência humana, e os humanos se fundem com a IA para criar seres híbridos. Nanorobôs do tamanho de nossas células curariam nossos corpos por dentro, conectando-nos ao neo-córtex sintético na nuvem e à realidade virtual aumentada. “Seremos mais engraçados, mais musicais, mais sábios”, disse.²³⁷

É interessante que na lista de cenários apocalípticos que poderiam acabar com a raça humana, os robôs assassinos e superinteligentes possuam alta taxa na consciência popular.

²³⁶ Os nomes de alguns desses empresários foi citado anteriormente. Como ressaltamos, se a biografia de Elon Musk, Peter Thiel, e de outros “capitalistas transhumanistas” não estiver centrada nesta rotulação, algumas de suas atitudes não deixaram de nos atrair como expressões empíricas disto.

²³⁷ Disponível em: <http://www.kurzweilai.net/vanity-fair-elon-musks-billion-dollar-crusade-to-stop-the-ai-apocalypse>. Acesso em: 11 out. 2018). (Tradução nossa).

Mesmo nos círculos científicos, número considerável de especialistas em inteligência artificial (IA) concorda que nós eventualmente criaremos uma inteligência artificial capaz de pensar além de nossa capacidade. Esse momento, chamado de singularidade, como dito acima, poderia criar a utopia na qual os robôs automatizam formas comuns de trabalho e os humanos relaxam em meio aos recursos hiper abundantes. Ou levar a inteligência artificial a exterminar qualquer criatura que considere como competidores pelo controle da Terra, que seriam nós.²³⁸

Ao contrário do que esperaria Ray Kurzweil, Stephen Hawking, por exemplo, temeu as consequências de se criar algo que poderia igualar ou mesmo superar os humanos, disse: “[...] *O desenvolvimento da inteligência artificial completa poderia significar o fim da raça humana*. Os humanos, que são limitados pela lenta evolução biológica, não poderiam competir e então seriam superados. Não podemos saber exatamente o que acontecerá se a máquina exceder nossa inteligência, por isso não poderíamos saber se seremos infinitamente ajudados, ou ignorados, marginalizados, ou mesmo destruídos por ela.”²³⁹

O alcance da singularidade tecnológica poderia ser visto como o fim no qual fluirão as energias sociais condensadas naquele “espírito tecnológico” que anima, por sua vez, também a singularidade transgênica da biotecnologia? Espécies recombinadas, no paralelo de humanos-mutantes alcançaria o que esperaria Kurzweil? Afinal, se não sabemos se seremos ajudados, ou ignorados, não saberíamos, da mesma forma, se com a engenharia genômica alcançaremos o mesmo e a qual preço. O dilema entre a renovação tecnológica e a extinção tecnológica é capaz de mostrar o caráter híbrido dessa ideologia em pauta?

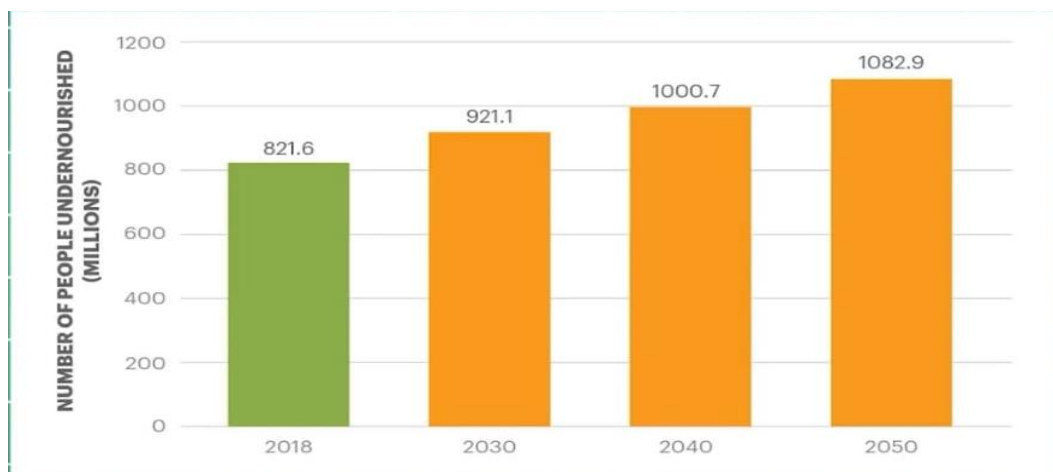
Em outras palavras, a própria situação de se postular a extinção da humanidade como contraparte da transcendência humana não evocaria um problema de fundo mais relacionado a situação histórica decisiva que vivemos? Se o que previu Kurzweil for se ajustar de algum modo ao que o *Ecological Threat Register*²⁴⁰, antecipa, por exemplo, em relação a taxa de desnutrição humana até 2050, haveria razões para supor serem previsões compatíveis entre si? Estaríamos caminhando em direção da “superação do humano” em que sentido, e de quais humanos está se falando? No capitalismo de “fim de linha”, o humano como espécie está posto em questão.

GRÁFICO 10 – Número de pessoas desnutridas em milhões

²³⁸ Maiores informações, disponível em: <http://time.com/3614349/artificial-intelligence-singularity-stephen-hawking-elon-musk/>. Acesso em: 13 set. 2018. (Tradução nossa).

²³⁹ Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-30290540>. Acesso em: 11 out. 2018. (Tradução nossa).

²⁴⁰ Ecological threat register 2020: Understanding ecological threats, resilience and peace. 2020. Institute for Economics & Peace. Disponível em: https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/10/ETR_2020_web-1.pdf. Acesso em: 18 maio 2022.



Escala de pessoas desnutridas em milhões. Estimativa para 2050. *Ecological Threat Register*, 2020.

3.5 “Se você não está pagando pelo produto, então você é o produto”

A distopia empreendedora dos artesãos de conteúdo digital hoje ilustra aquela híbrida combinatória dos ideais hippies, pareado a disciplina da economia no mercado digital, as quais se realizam na rígida disciplina laboral por produtividade autoimposta, em margem de milhões de teletrabalhadores precarizados, visto como alternativa neoliberal de empoderamento.

A crença quase universal no determinismo tecnológico dos adolescentes e jovens de hoje constitui, por efeito, ressonâncias deste processo gestado há décadas, no qual se consumava o advento da “sociedade em rede” e de sua moral libertária implícita. Esse legado está longe de terminar, e assim como se desenvolve herdando seu princípio norteador, qual seja, sua “natureza híbrida”, estaria a par com o “encantamento” de alterações corporais/intelectuais inerentes aos recursos que irão dispor, visto expressar a crença de que a *superestrada da informação* proporá trilhar; a utopia de um futuro multicor, precipitaria uma regressão ao “feudalismo digital” (J. FAIRFIELD) como tendência. Pois daí retroage uma nova estrutura social de servos mal pagos e seus “micro espaços de terra”, perante novos senhores agora em feudos cosmopolitas.

[...] A Ideologia Californiana, simultaneamente reflete as disciplinas da economia de mercado e as liberdades do artesanato hippie. Esse híbrido bizarro só foi possível através de uma crença quase universal no determinismo tecnológico. Já desde os anos 60, os liberais – no sentido social da palavra - esperavam que as novas tecnologias da informação fossem realizar seus ideais. Respondendo ao desafio da Nova Esquerda, a Nova Direita ressuscitou uma forma antiga de liberalismo: o liberalismo econômico. Em lugar da liberdade coletiva visada pelos radicais hippies, eles defendiam a liberdade dos indivíduos no mercado. [...] Essa retro utopia ecoou as predições de Asimov, Heilen e outros escritores de ficção científica chauvinistas, cujos mundos futuros sempre eram cheios de mercadores espaciais, vendedores vaselina, cientistas geniais, capitães piratas e outros individualistas rudes. [...] *O caminho do progresso tecnológico não levava sempre à “ecotopia” – ele poderia, ao contrário, levar de volta à América dos Pais fundadores.* (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 19).

Primeiro devemos ter em mente os valores antiautoritários, anticorporativos, libertários, democráticos etc., dos movimentos da “nova esquerda” europeia, em destaque na citação acima. Eles estão relacionados ao propósito à época dos ativistas comunitários, de *ciberpunks*, ativistas de *software* livre; pela renda básica universal etc., os quais esperavam usar a *hipermídia* para substituir ao capitalismo corporativo e o governo hipertrofiado, por uma economia de dádivas *high tech*. “[...] Os sistemas de grupos de notícias, conferências em tempo real via rede e espaço de bate-papo já se baseavam no intercâmbio voluntário de informações e conhecimento entre participantes pela libertação social”. Mas essa ambiguidade da ideologia californiana se torna pronunciada na concepção contraditória de futuro, pois o desenvolvimento da *hipermídia* é um componente chave do atual estágio do capitalismo.

[...] A introdução das tecnologias de mídia, de computação e telecomunicações nas fábricas e nos escritórios é a culminação de um longo processo de separação da mão de obra do envolvimento direto na produção. Nem que seja por razões competitivas, todas as grandes economias industriais serão forçadas, mais cedo ou mais tarde, a conectar suas populações para obter os ganhos de produtividade do trabalho digital. [...] O que é desconhecido é o impacto social e cultural de permitir às pessoas trocar quantidades quase ilimitadas de informação em uma escala global. [...] Como uma fé híbrida, a ideologia californiana responde acreditando nas duas visões ao mesmo tempo. (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 20).

Com efeito, em um lado dessa trincheira vai se preconizar um maior protagonismo dos indivíduos frente às instituições, escolhendo a “rede” em lugar do partido, a “conexão” em lugar da greve geral, a “revolução dentro de casa” na internet, - incluindo luta pela internet livre dos monopólios privados -, em um sonho da ecotopia da “ágora eletrônica” e de suas dádivas *open source*. Ainda que parte desse triunfo, todavia, dependesse o envolvimento político e comercial nestas ideias, hoje mais do que nunca explícitas sobre o tamanho de sua derrota.

Mas da parte dos ideólogos da “nova direita” que abraçaram a ideologia do *laissez-faire*, a convergência de mídia, computação e telecomunicações iria produzir um *mercado eletrônico* no ciberespaço. “[...] Nesta versão da ideologia californiana, é prometida a cada membro a oportunidade de se tornar um “empreendedor *high tech* de sucesso”, [...] as tecnologias da informação dão poder ao indivíduo, aumentam a liberdade pessoal e reduzem a força do estado-nação. As estruturas de poder social, político e legal existentes irão murchar, para serem substituídas por interações irrestritas entre os indivíduos autônomos e seus *softwares*”.

Ou seja, essa combinação entre a luta dos militantes libertários *ciberativistas* e a pressão dos oligopólios liberais, acabou por forjar um *sistema social* hoje consolidado. A própria ideia de *ecossistema* nasceria daí. Essa junção contraditória ressoa no transhumanismo, ademais, na medida em que sua “ideologia” repercute também de maneira ambivalente nos objetivos.

Vejamos. Aquela versão democrática do movimento transhumanista, preconizada pelo desenvolvimento tecnológico em base a valores éticos e humanistas, no intuito de favorecer ao *realce* de capacidades e qualidades humanas, através da utilização responsável dos recursos tecnológicos, - aliada ao desejo de aprimoramento/melhoramento do homem -, poderia *vir a ser* equiparada com a ala daqueles libertários pró-tecnologia, bem como o horizonte mercadológico das corporações *high tech*, protagonizada por alguns dos capitalistas do setor anti-velhice, como destacamos. Os casos de Peter Thiel, Elon Musk, etc., por exemplo, ilustram essa combinação contraditória da ideologia californiana, mediante ensejo entusiástico carregado de “promessas” jovens e messiânicas, de cuja mitomania técnica se alia com essa busca por novos e disruptivos mercados.

Tal qual, seus ideias de emancipação humana por via neurotecnológica, ora incidindo não apenas no aspecto midiático, mas biológico/cerebral, estaria de alguma forma recuperando aquele legado e atribuindo aos *neoyuppies* de então, esse otimizável “campo de possibilidades” convergentes com suas esperanças anti-velhice, malthusianas, eugenistas, etc., por extensão.

Há indícios disto, uma vez que neste contexto o objetivo seria mais do que “expulsar” ao governo dos tais “empreendedores engenhosos”, em prol da criação do “livre mercado” no *ciberespaço*, mas ir além e propor a inscrição deste ideal na própria biologia da espécie.

Ou seja, “expulsando” o corpo humano natural da frente de empreendedores entusiastas da biotecnologia/neurotecnologia em prol do pós-humano, favorecem a *relativização* daquele, onde a própria velhice, - ora desqualificada -, se estenderia numa “erosão conceitual” ao corpo biológico dos seres humanos. Devem, com efeito, desconstruir os tabus sobre procedimentos de realce e melhoramento/aprimoramento genético, estético, neurológico, etc., *ao limite*, frente o ascenso que terão as novas empresas do setor. A paixão pela juventude, e o delírio de superar a própria finitude, constituiria o sinal de *continuidade* daquele determinismo tecnológico que ora aparece reunindo consigo os ideais de “transcendência” daquele movimento psicodélico, da cibernética, etc., em situação. Rebatizado, pois, de *filosofia extropiana/transhumanismo*, com a ideia de expandir a consciência com neurotecnologia, expandir internet para o próprio cérebro e então lançar as bases para um “novo estágio evolutivo” da humanidade, como sua bandeira.

O exame da extensão transhumanista da ideologia californiana nos convoca, pois, aos “rastros deixados em seu futuro”, pois ele está sendo pressagiado, antes de poder ser realizado. Quero dizer, caso queiram moralmente guiar a pressão esquiso-capitalista de biocolonização da vida humana e não humana, por extensão, farão do que era antes a luta pelo *software* livre, uma luta reestilizada por “corpos humanos livres da intervenção biotecnológica”, que se defrontando

com a obsessão psicótica da forma mercadoria, repete essa convergência no horizonte evolutivo de seu mantra cibernético recuperado; a ideia da atualização/*upgrade* tecnológica do human@.

3.6 “Para mudar algo, construa um novo modelo que torne o modelo existente obsoleto”

O entusiasmo *tecnofilosófico* dessa vanguarda, no entanto, também não poderia deixar de acolher aos exemplos de seus “padrastos conceituais”, visto que “as tecnologias icônicas do computador e da rede só puderam ser inventadas com a ajuda de subsídios massivos do estado e do envolvimento entusiástico de amadores. A iniciativa privada desempenhou um papel muito importante, como parte de uma economia mista. [...] A corporação *IBM* só construiu o primeiro computador programável digital depois de receber um pedido para fazê-lo do departamento de defesa dos EUA, durante a guerra da Coréia. Desde então, esse desenvolvimento de gerações sucessivas de computadores foi direto ou indiretamente subsidiado pelo orçamento americano de defesa. Assim como uma ajuda do estado, a evolução da computação também dependeu do envolvimento da cultura faça-você-mesmo”. (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 23). Ora, a mitomania reeditada através das tentativas de “fazer crer” que a inovação tecnológica caminharia por um suposto “destino” implícito de superação do homem, também se coadunaria com aquela outra expectativa de que a oferta de determinados recursos tecnológicos iria solucionar por si mesma as questões sociais estruturantes e inerentes a sociedade capitalista, bastando que a entidade do livre mercado seja correspondido à altura dos desígnios de alguns personagens e suas empresas visionárias.

Ainda que uma eventual reestilização da cultura *punk* repercutir no direito de modificar-se relativamente mediante cirurgias estéticas muito mais radicais do que as feitas à época, de neuro procedimentos que prometem a aumentar o QI, drogas sintetizadas para a concentração, etc., deverem, entretanto, convergir com incentivos justamente dos organismos de defesa dos EUA, se caso queiram obter algum nível de “legitimidade institucional”.

Justamente porque “[...] A Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa (DARPA) firmou contratos com cinco organizações de pesquisa e uma empresa que apoiará o programa NESD (Projeto de Sistemas de Engenharia Neural): *Brown University*; *Universidade Columbia*; *Fundation Voir et. Entender* (Fundação Ver e Ouvir); Laboratório John B. Pierce; *Paradromics, Inc*; e a Universidade da Califórnia. Essas organizações formaram equipes para desenvolver a pesquisa de tecnologias e componentes necessários para buscar a visão *NESD* de uma *interface neural* de alta resolução, e integrá-las para criar e demonstrar sistemas de trabalho capazes de apoiar as possíveis terapias futuras de *restauração sensorial*. Quatro das equipes se

concentrarão na visão e duas se concentrarão nas de audição e fala”.²⁴¹ Ora, se a internet já se mostrava à época do desenvolvimento da “superestrada da informação” de interesse estratégico e dependente de subsídios governamentais para se desenvolver, por que seria diferente nisto?

Isto é, por que hoje o mesmo departamento de defesa dos EUA não estaria envolvido com a materialização daquilo que ora aparece como a “promessa” transhumanista, a julgar pelas refrações da ideologia californiana em aplicações para soldados, ou eventualmente para civis? O programa de *Neurotecnologia Não Cirúrgica de Próxima Geração* (N3), financiado pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa (DARPA), já desenvolve as *interfaces* cérebro-máquina de alto desempenho. Isso permitirá diversas aplicações de segurança nacional, como multitarefas durante missões militares. Já existem neurotecnologias não invasivas, como o eletroencefalograma e a estimulação transcraniana por corrente contínua, como citamos, mas elas não oferecem a precisão, a resolução do sinal e a portabilidade necessárias para aplicações avançadas em ambientes do mundo real e empírico.

Mas “[...] se o programa for bem-sucedido, teremos maneiras de interagir com o cérebro e o sistema nervoso, isso seria seguro, não apenas para a população clínica, também para a população saudável”. Alguns funcionários da DARPA preveem extensa variedade de usos. Por exemplo, Al Emondi se envolveu no desenvolvimento de *interfaces* neurais para permitir que os guerreiros feridos controlassem melhor seus membros robóticos. “Existe uma aplicação clínica muito significativa. A qualquer momento você poderia ter um tipo de *interface* neural não cirúrgica, e isso seria ótimo,” disse.²⁴²

Então, se a “falsa consciência” empreendedora dos precursores do vale do silício destaca seu caráter de classe, mediante o respaldo desses agenciamentos governamentais, e assim vindo a preenchê-los como “ventríloquos animados”, o “culto extropiano” dos filósofos pós-humanos não poderia deixar de ratificar a mesma referência material²⁴³. Visto ser ainda mais devedora que seus antecessores do advento resolutivo que lhes forneceu a ideologia californiana; esta, resultado contraditório dos objetivos imperialistas mais profundos nos órgãos de defesa, e que

²⁴¹ Disponível em: <https://www.darpa.mil/news-events/2017-07-10>. Acesso em: 01 maio 2020. (Tradução nossa).

²⁴² Disponível em: <https://www.afcea.org/content/mind-control-machines-isnt-brain-surgery-any-more>. Acesso em: 22 abril 2020. (Tradução nossa. Grifo nosso).

²⁴³ “A história da internet contradiz os dogmas dos ideólogos do “livre mercado”. Nos primeiros vinte anos de sua existência, o desenvolvimento da rede foi quase por completo dependente do tão injuriado governo federal americano. Seja via militares americanos ou através de universidades, grandes somas de dólares dos contribuintes foram usadas na construção da infraestrutura da rede e para subsidiar os custos pelo uso dos serviços. [...] Dólares governamentais foram usados para construir sistemas de irrigação, rodovias, escolas, universidades e outros projetos de infraestrutura que fazem a boa vida possível na Califórnia. [...] O governo dos EUA derramou milhões de dólares de impostos na compra de aviões, mísseis, equipamentos eletrônicos, bombas nucleares de companhias californianas. Para aqueles que não estavam cegos pelos dogmas do “livre mercado”, era óbvio que os americanos sempre tiveram planejamento estatal: eles apenas o chamam de orçamento de defesa”. (*Op. cit.*, p. 25)

aparecem motivados na superfície através dessas suas *personificações*, naquilo que soa parecer “genial”, “disruptivo”, “revolucionário”, etc., sempre que certas corporações do vale do silício ora apresentam suas “inovações”, “projetos”, “objetivos”, etc., Implicaria dizer que a ideologia californiana está para o transhumanismo, como a DARPA está para estas corporações *high tech*.

3.7 “Os seres humanos são uma doença. Uma praga neste planeta. E nós somos a cura.”

A predileção dada ao pensamento disruptivo dos entusiastas pró-tecnologia, já foi de certa forma sinalizada nos tópicos precedentes. O que ora se destaca é sua base de filiação, suas refrações teóricas, em se tratando do compartilhamento de “promessas”, tanto da parte daqueles proponentes da “ecotopia digital” e do “mercado digital”, quanto dos precursores da chamada “transhumanidade”. Quero dizer, enquanto os primeiros rebatizavam a “liberdade individual” e a *descentralização* dos monopólios privados através da rede, os segundos, deles herdeiros, ora sinalizam a reestilização destes preceitos, na “missão” de aperfeiçoamento da mente, do corpo e do espírito: “manifestação biotecnológica” dos privilégios sociais daquela “classe virtual”, tal como no *design* de suas dádivas *high tech* de então, para a indústria de psicotrópicos e quiçá, um dia poderem *descentralizar* o patrimônio da espécie por meio da engenharia genética.

Então, conclui-se. Se o futuro vislumbrado à época não cumprira com esses desígnios de mais liberdade individual, a não ser mediante o preço da espionagem indistinta, o futuro de agora tampouco isto cumprirá, a não ser mediante um preço que desta vez terá de consolidar a entrega indistinta de “algo mais” do que apenas dados geoespaciais/confidenciais.

[...] Enquanto os proponentes da ágora eletrônica e do mercado eletrônico prometem libertar os indivíduos das hierarquias do estado e monopólios privados, a polarização social da sociedade americana está trazendo para diante uma visão mais opressiva do futuro digital. *As tecnologias da liberdade estão se tornando os instrumentos da dominação.* [...] *De acordo com alguns visionários, a busca pela perfeição da mente, corpo e espírito vai inevitavelmente levar ao surgimento do “pós-humano”: uma manifestação biotecnológica dos privilégios sociais da “classe virtual”.* Enquanto os hippies enxergavam o autodesenvolvimento como parte da libertação social, os artesãos *high tech* da Califórnia contemporânea são mais propensos a procurar autossatisfação através da terapia, da espiritualidade, dos exercícios ou outras perseguições narcisistas. *Seu desejo de escapar para dentro do subúrbio gradeado do hiper-real é apenas um aspecto desta profunda auto obsessão. Estimulado por avanços em “Inteligência Artificial” e ciência médica, o culto extropiano fantasia abandonar em conjunto o “wetware” do estado humano para se tornarem máquinas vivas.* (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 33).

Ainda que a “revolução comunicacional” dos proponentes dessa “ágora eletrônica” não tenha permanecido na fronteira norte-americana, mas ao contrário, se expandido para o mundo, essa “visão opressiva de futuro” de que falaram os autores comparece hoje com exemplos cada

vez mais inquietantes para legitimar suas intuições à época. Exemplos do recrudescimento das tendências à época percebidas por estes, dão conta de demonstrar minimamente sua veracidade, e apontarem, ademais, para novas “tecnologias de controle” emergindo com o passar dos anos. Principalmente pelo fato de incluírem empresas inspiradas no culto extropiano, se tratando de seu legado àquela “ideologia californiana”, por combinarem técnicas de espionagem privada de usuários com os requintes da indústria cultural de massas, como ocorreu no caso do *Facebook*.

[...] A Agência de Segurança Nacional (NSA) dos Estados Unidos vem usando servidores disfarçados, como se fossem do *Facebook*, a fim de obter acesso a computadores alvos de seus programas de vigilância, segundo um novo relatório vazado pelo ex-técnico da NSA, Edward Snowden, ao site de notícias *The Intercept*. [...] O novo documento inclui um longo vídeo — supostamente produzido pela NSA e classificado como “ultrassecreto” — que detalha a forma como o órgão de inteligência manipula computadores, de maneira que as pessoas pensam que estão usando servidores do *Facebook*, quando, na verdade, estão sendo direcionadas para servidores controlados pela NSA. De acordo com a notícia, o disfarçe envolvendo o *Facebook* foi uma das técnicas utilizadas pela agência americana para espionar milhões de computadores²⁴⁴.

Mas do que seria constituída essa ideologia californiana senão da pura condescendência envolvendo, de um lado, os “órgãos de defesa” nacionais, no provimento de inovações técnicas que elevam o gosto do usuário pela rede, e de outro, no anúncio autonomista típico do hippie, exaltando com a extravagância típica, seu caráter genioso e “independente”, perante aclamações e descobertas que, para o leigo, hão de soar como dádivas *high tech* para um “futuro multicolor”?

[...] A rede social afirmou que as aplicações de *realidade virtual* estão em um estágio nascente, mas já começam a extrapolar o âmbito dos *games* e interessa a outras indústrias. Por isso, o *Facebook* planeja levar as vantagens do *Oculus Rift* para as áreas de comunicação, mídia, entretenimento e educação. A aposta da companhia de Mark Zuckerberg é que essa tecnologia seja a próxima plataforma social e de comunicação. “*Mobilidade é a plataforma de hoje, e agora nós estamos também nos preparando para as plataformas do amanhã*”, afirmou, em comunicado divulgado pelo *Facebook*²⁴⁵.

A necessidade cosmopolita de buscar a autossatisfação no hiper-real se confunde com a obsessão pela “mobilidade” de usuários de distintas faixas etárias em realidades programadas, tecidas pelo artesanato digital e sua corporação. Isto ilustra suas razões; o ideal de autossatisfação de que foi herdeiro, e que *aparecem* em cada inovação tecnológica sua, devedora desta matriz. A ideologia californiana se ergueria como o “metaverso de futuro” para homens aumentados, e ao mesmo tempo abrigados na “realidade virtual” para se divertirem, estudarem, trabalharem,

²⁴⁴ Maiores informações, disponível em: <https://tiinside.com.br/12/03/2014/novas-denuncias-revelam-que-nsa-usa-servidores-como-se-fossem-facebook-para-espionar/>. Acesso em: 10 jul. 2019.

²⁴⁵ Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/03/facebook-compra-empresa-de-oculos-de-realidade-virtual-por-us-2-bilhoes.html>. Acesso em: 10 jul. 2019.

fazerem sexo e serem vigiados. Como já ocorre na China, por redes de câmeras de vigilância²⁴⁶ espalhadas por todo lado, com policiais com “óculos inteligentes”²⁴⁷ reconhecendo facialmente.

O mesmo Facebook que recentemente apresentou o conceito de metaverso²⁴⁸ para seu público de legiões, alterando inclusive o nome de sua empresa para *Meta*, é um indicativo mais que suficiente para expor essa tendência da singularidade tecnológica. Quero dizer, a visão mais proativa da tecnologia do chamado metaverso é não apenas a promessa de um salto qualitativo na forma de nossas relações pessoais, familiares, sociais, políticas, estéticas, etc., mas também uma das mais vigorantes reiteraões metafísicas do sistema do capital. O metaverso seria nada mais que uma internet tridimensional; zona digital de compressão do espaço físico ao limite, de cuja *sobreposição* digital repõe a sociedade numa “segunda camada” de instantes correlatos, traduzindo materialmente uma “saída” prometida por Zuckerberg para o desemprego crônico, o colapso ecológico da natureza, etc., bem como o melhoramento do ser, disposto na redefinição digital de seus atributos pessoais *projetados em avatares digitais*. Neste clima salvífico, Musk e Zuckerberg compartilham o sentimento de reapresentar uma redenção tecnológica ao homem.

O metaverso aparece, nestes termos, como a promessa de um “ponto de não retorno” da inovação tecnológica perceptiva, que alcançando o estatuto sensório-motor do homem, quer vir a elevá-lo de natureza, transcrevê-lo de alcance. O transhumano hiper conectado com óculos de realidade virtual é esse humano que “chegará lá sem conversão”, porque no metaverso o novo mundo a ser mercantilizado se desenvolverá diante da terra devastada, bem como de condições de vida totalmente adversas, repostas no digital como barganha. Afinal, é muito mais disruptiva a sensação de contemplar pelo visor as dimensões majestosas dos oceanos e dos corais, do que tê-los em vista realmente, principalmente se já se espera antecipadamente que serão obsoletos. Recriar a vida, redefinir a espécie humana, sua percepção, bem como o que abisma um colapso na esfera da virtualidade, comparece como traço lastreado de fetiche?

²⁴⁶ “Na China, as câmeras e scanners que registram os rostos e movimentos das pessoas são inúmeras e diversas. [...] Esta tecnologia é usada por autoridades nas ruas, estações ferroviárias, estações de metrô, aeroportos, postos de fronteira, etc. [...] O objetivo é influenciar o comportamento e identificar os infratores. A videovigilância na China já representa 46% do mercado global neste setor. Na última década, o setor cresceu a uma taxa média anual de 13,3%. Para os próximos cinco anos, esperamos um crescimento médio de dois dígitos, diz o jornal *Le Temps*’. Disponível em : <https://fr.express.live/2018/01/12/big-brother-chine-450-millions-de-cameras-de-surveillance-territoire-dici-2020/>. Acesso em : 01 nov. 2018. (Tradução nossa).

²⁴⁷ “Na China, o uso de inteligência artificial é comum, e agora é a vez da polícia chinesa se beneficiar dessa tecnologia. O *Wall Street Journal* relata que os policiais agora estão usando óculos inteligentes com câmera e reconhecimento facial. Objetivo: identificar os perpetradores de crimes fugitivos”. Maiores informações, disponível em: <https://fr.express.live/2018/02/09/les-policiers-chinois-ont-des-lunettes-intelligentes-qui-permettent-didentifier-les>. Acesso em: 28 out. 2018. (Tradução nossa).

²⁴⁸ “Facebook apresenta o Metaverso e aposta na Realidade Virtual e Aumentada”. Disponível em: <https://br.ign.com/tech/94193/news/facebook-apresenta-metaverso-e-aposta-na-realidade-aumentada>. Acesso em: 28 out. 2021.

A experiência existencial na qual será outorgada as futuras gerações de usuários por encomenda, espectadores virtuais de cujo avatar na rede poderá ser modificado comprando superpoderes para ser mais do que sempre foi ou então sonhou um dia ser, repõe o transhumanismo como horizonte daquele novo homem? O metaverso de Zuckerberg não ambiciona justamente isto? Ou é um delírio capitalista em prol do espetáculo de mercadorias virtuais impenitentes, acopladas no sensorio como uma tendência de fusão biônica, simbiônica ou transcendental, aprontadas como destino? Até mesmo pelo fato de que esse processo de captura e de vigilância não está somente na mente de bilionários como Zuckerberg, mas comparece como tendência em todo o sistema capitalista atualmente.

A “superestrada da informação” seria uma imagem alegórica da “superação do homem”. E já há indícios de certos sinais fáticos disto. A França, por exemplo, quer “se tornar o primeiro país europeu a usar a tecnologia de *reconhecimento facial* para dar aos cidadãos uma *identidade digital* segura, num movimento em que os críticos dizem ser prematuro, dada a aposta pela privacidade”.²⁴⁹ Também a *Australian Privacy Foundation* já manifestou suas preocupações, e afirmou que a Austrália está a poucos passos da “vigilância automatizada e em tempo real dos espaços públicos”.²⁵⁰ Rússia e Índia²⁵¹, também estão incluídas.

[...]. Os testes de reconhecimento facial começaram em Moscou em 2017. Menos de dois anos depois, o governo da cidade considerou o experimento um sucesso, alegando ter capturado mais de 200 criminosos procurados. Em maio de 2019, Moscou anunciou uma licitação para instalar um software de reconhecimento facial em até 200.000 câmeras de vigilância em toda a cidade, com 105.000 conectadas até o final de 2019. No total, isso dará à Rússia uma das maiores redes confirmadas de câmeras de reconhecimento facial do mundo. Segundo algumas projeções, pode até ser maior que o sistema de 200 milhões de câmeras da China. “É impossível especular se a China ou a Rússia têm maior capacidade”, diz Leonid Kovachich, um observador independente

²⁴⁹ “O Ministério do Interior está avançando independentemente, alertou Martin Drago, advogado do *La Quadrature du Net*, um grupo de privacidade que está desafiando a ferramenta no mais alto tribunal administrativo da França. “O governo quer canalizar as pessoas para usar o *Alicem* e o reconhecimento facial. Estamos indo para o uso em massa de reconhecimento facial. Há pouco interesse na importância do consentimento e da escolha”, disse ele à *Bloomberg*. A França está seguindo uma tendência global em direção a “identidades digitais” que desbloqueiam o acesso seguro a uma gama de serviços, de contas bancárias a declarações fiscais”. Disponível em: <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/10/03/france-become-first-eu-country-use-nationwide-facial-recognition/>. Acesso em: 15 abril 2020. (Tradução nossa).

²⁵⁰ “[...] A Comissão Australiana de Direitos Humanos diz que a tecnologia de reconhecimento facial “permanece incerta”: “Se as informações imprecisas recebidas do uso dessa tecnologia forem usadas pela polícia, elas também poderão ter consequências drásticas para a pessoa em questão, incluindo a detenção arbitrária e comprometimento das características fundamentais de seu direito a um julgamento justo”, afirmou o comissário de direitos humanos Edward Santow. O Centro de Direitos Humanos observou que o NEC *Neoface*, uma tecnologia separada de reconhecimento facial usada por agências federais e algumas polícias estaduais e territoriais, não foi testada quanto à precisão em diferentes grupos étnicos, o que significa taxas desproporcionais de identificação errônea de minorias étnicas”. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2019/sep/29/plan-for-massive-facial-recognition-database-sparks-privacy-concerns>. Acesso em: 19 abril 2020. (Tradução nossa).

²⁵¹ O projeto indiano prevê um futuro no qual a polícia dos 29 estados e sete territórios da união tenha acesso a um único banco de dados centralizado. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2019/10/17/tech/india-facial-recognition-intl-hnk/index.html>. Acesso em: 20 abril 2020.

da China e analista de tecnologia com sede em Moscou. “Ninguém realmente sabe quantas câmeras chinesas estão conectadas à tecnologia de reconhecimento facial”.²⁵²

Em 2019, o *National Crime Records Bureau* (NCRB), uma agência governamental indiana, por exemplo, divulgou um documento em que anunciava a projeção de que a Índia ocuparia o epicentro mundial no ramo de *softwares* de reconhecimento facial, permeando os 29 estados do país.²⁵³ Estima-se que as operações vinculada as empresas desse setor, conforme documento da NCRB publicado esteja funcional já em 2021²⁵⁴, se houverem esforços mútuos nessa direção. Também a promessa de se construir um banco de dados centralizado, único em garantir uma apropriação digitalizada dos rostos e dos respectivos perfis digitais dos cidadãos, com o histórico de cada uma das atividades na internet e de algoritmos que analisem eventuais “criminosos em potencial”,²⁵⁵ faria parte daquela “visão opressiva do futuro digital”, ressaltada anteriormente, sob os auspícios de *Gilgamesh* e os alquimistas da superestrada da informação.

FIGURA 14 – Panóptico 1



²⁵² No original: “[...] Facial recognition tests began in Moscow in 2017. Less than two years later, the city government called the experiment a success, claiming to have captured more than 200 wanted criminals. In May 2019, Moscow announced a tender to install facial recognition software on up to 200,000 surveillance cameras across the city, with 105,000 connected by the end of 2019. In total, this will give Russia one of the largest confirmed networks of facial recognition cameras in the world. According to some projections, it may even be larger than China's 200 million camera system. "It is impossible to speculate whether China or Russia have greater capacity," says Leonid Kovachich, an independent observer from China and a technology analyst based in Moscow”. Maiores informações, disponível em: <https://www.themoscowtimes.com/2019/11/12/russia-building-one-of-worlds-largest-facial-recognition-networks-a68139>. Acesso em: 19 abril 2020.

²⁵³ “Este é um esforço na direção de modernizar a força policial, a coleta de informações, a identificação criminal, a verificação e sua divulgação entre várias organizações e unidades policiais em todo o país”, afirmou o NCRB em seu documento de 172 páginas. Maiores informações, disponível em: <https://nandemoaru.com/india-se-prepara-para-o-maior-sistema-de-reconhecimento-facial-do-mundo/>. Acesso em: 05 maio 2020.

²⁵⁴ “A Índia está construindo o maior sistema de reconhecimento facial do mundo para 2021, segundo planejamento do governo”. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2019/10/17/tech/india-facial-recognition-intl-hnk/index.html>. Acesso em: 06 maio 2020. (Tradução nossa).

²⁵⁵ “Mesmo se presumirmos um alto grau de precisão, isso se torna problemático em um país como a Índia, que tem divisões profundas nas linhas de aparência, gênero, casta e cor”, disse Apar Gupta, diretor da fundação para a Liberdade da Internet”. Disponível em: <https://www.dw.com/en/india-setting-up-worlds-biggest-facial-recognition-system/a-51147243>. Acesso em: 06 maio 2020. (Tradução nossa).

Sistema indiano de reconhecimento facial. Disponível em: <https://www.dw.com/en/india-setting-up-worlds-biggest-facial-recognition-system/a-51147243>. Acesso em: 15 mar 2021

Projetos tais como o da *Loon* do *Google*, com a missão de fornecer internet para os mais afastados rincões da terra,²⁵⁶ junto ao projeto da *internet.org* de Zuckerberg, são demonstrações fáticas desse reordenamento social que a superestrada da informação vem promovendo. Inclui-nisto os chamados *CBDC's* (Central Bank Digital Currency), que em breve irá promover um massivo controle e monitoramento de tudo aquilo que for transacionado financeiramente.

FIGURA 15 – Panóptico 2



Sistema indiano de reconhecimento facial. Disponível em: <https://www.dw.com/en/india-setting-up-worlds-biggest-facial-recognition-system/a-51147243>. Acesso em: 18 mar 2021

Empresas como a *Athena Security*, por exemplo, onde um “alvo” não precisa executar um crime, basta que seus gestos, seu jeito de andar se mostre suspeito para que se destaque dos demais, mapeando suas características gerais, separando-o, é uma forma cibernética de gerir o *risco social da diferença*,²⁵⁷ em uma “sociabilidade de dados”? Pensar a vigilância digital como tendência incluiria, não por acidente, uma outra forma de ser humano compatível com ela e a serviço desta? Isto é, sendo que os “dados” em questão não se reduziriam a superfície *exógena* em que aparecem, mas parecendo incidir nas estruturas da relação humana, e ainda não terem esgotado suas possibilidades de função e dinamismo, como é óbvio, seria incoerente equipará-

²⁵⁶ Balões projetados para estender a conectividade. Disponível em: <https://loon.com/>. Acesso em: 21 jun. 2020.

²⁵⁷ “Nosso sistema reconhece mais de 300 armas de fogo em tempo real e pode até detectar movimentos que são comumente usados para cometer um crime”. Maiores informações, disponível em: <https://athena-security.com/gun-detection>. Acesso em: 22 abril 2020. (Tradução nossa).

las com tendências *endógenas* incluindo nosso aparelho psíquico?²⁵⁸ Em outras palavras, seria aquele “sonho alquímico” dos transhumanistas atuais uma expressão filosófica dessa tendência, já previamente anunciadas pelo dogma fundamental da ideologia californiana, em se tratando da digitalização das relações humanas como tendência no capitalismo tardio? Ora transposto, o sonho daquela transmutação da matéria segundo os alquimistas converge ao sonho da migração perceptiva no metaverso, numa fusão híbrida de uma “aldeia global” hiper conectada e vigiada.

As pesquisadoras Flávia Squeff e Fernanda De Negri oferecem um panorama sobre o sentido daquele “modelo DARPA” de agenciamento tecnológico/cultural, e demonstram que são preocupações estratégicas de suma importância no contexto mundial. Elas destacam:

Sendo amplamente considerada uma referência mundial em promoção de inovação e desenvolvimento tecnológico, o modelo de funcionamento da agência tem não apenas recebido a atenção de diversos pesquisadores [...] como tem inspirado a criação de outras agências com o mesmo foco. [...] a Darpa criou um modelo de inovação que eles chamam de “forças especiais”, de modo que as muitas tentativas de aplicar o “modelo Darpa”, em outras organizações públicas e privadas não são surpreendentes. Nesses casos, estão agências norte-americanas voltadas para a inteligência (*Intelligence Advanced Research Projects Agency* – IARPA, criada em 2006), para a segurança interna (*Homeland Security Advanced Research Projects Agency* – 2002) e energia (*Advanced Research Projects Agency* – Energy, criada em 2007). (SQUEFF; DE NEGRI, 2017, p. 414).²⁵⁹

Outros autores sugerem ainda que fora das fronteiras norte-americanas, esse modelo tem sido usado com essa referência: na Rússia, por exemplo, o presidente Putin criou em 2012 a *Russian Foundation for Advanced Research Projects in the Defense Industry*,²⁶⁰ com objetivo de garantir a superioridade russa em tecnologia de defesa. Mais recentemente, Lee, Kim, Hong e Yoon (2015) sugeriram a criação de uma agência similar na Coreia do Sul, que seria a *K-Arpa*

²⁵⁸ “Usando imagens funcionais de ressonância magnética (fMRI) e modelos computacionais, os pesquisadores da UC Berkeley conseguiram decodificar e reconstruir as experiências visuais dinâmicas das pessoas - nesse caso, assistindo a trailers de filmes de Hollywood. Até o momento, a tecnologia pode reconstruir apenas cliques de filme que as pessoas já visualizaram. No entanto, a inovação abre o caminho para reproduzir os filmes dentro de nossas cabeças, como sonhos e memórias, segundo os pesquisadores. A reconstrução aproximada de um clipe de filme é obtida através de imagens cerebrais e simulação por computador. “Este é um grande salto para a reconstrução de imagens internas”, disse o professor Jack Gallant, neurocientista da UC Berkeley e coautor do estudo publicado na revista *Current Biology*; “Estamos abrindo uma janela para o cinema em nossas mentes”. Disponível em: <https://news.berkeley.edu/2011/09/22/brain-movies/> (Tradução nossa) e também aqui, no artigo publicado na PMC <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3326357/>. Acesso em: 23 abril 2020.

²⁵⁹ Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8960/1/Ci%C3%Aancia%20e%20tecnologia.pdf>. Acesso em: 29 out. 2019.

²⁶⁰ “[...] Mas, em vez de focar em TI civil e biotecnologia, como em Skolkovo, as empresas próximas a Gromov se encarregariam de “todos os projetos de pesquisa fundamental e de alto risco no complexo industrial militar”, disse Dmitry Rogozin, chefe da indústria de defesa da Rússia”. Maiores informações, disponível em: <https://www.wired.com/2012/06/darpaski/>. Acesso em: 29 out. 2019. (Tradução nossa).

– *Korea Advanced Research Project Agency*, e Singh (2014) prognosticou o mesmo para a Índia. O que demonstra o paralelo àqueles destaques que já fizemos a respeito de alguns desses países no reordenamento da biossegurança no mundo como lei tendencial para as próximas décadas. Implica em dizer que aquela parceria iniciada no vale do silício entre a “classe virtual” e os departamentos de defesa norte-americanos, não permaneceram restritas às suas fronteiras. O que por sua vez ratifica a expectativa de estender-se para além da vigilância *stricto sensu*.

Se os resultados do programa superarem os desafios da física, juntamente com as barreiras da diafonia e a baixa relação sinal/ruído, os objetivos subsequentes do programa incluiriam o desenvolvimento de algoritmos para decodificação e codificação de sinais neurais, integrando subcomponentes de detecção e estimulação em um único dispositivo. *Os sistemas inteligentes terão um impacto significativo na maneira como nossas tropas operam no futuro, e agora é a hora de pensar em como será a equipe humano-máquina e como poderá ser realizada*”, disse Emondi. “Se colocarmos os melhores cientistas nesse problema, interromperemos as abordagens atuais das interfaces neurais e abriremos as portas para interfaces práticas e de alto desempenho.”²⁶¹

A tendência de digitalização das relações sociais implica sua adequação às máquinas e sua conformação lógico-operativa. Quando estendida para a dimensão psicofísica dos homens, esta deve retornar para retroalimentar outros agenciamentos. Assim, a ideologia californiana participaria do projeto de transformar as sociedades em padrões de “máquinas automatizadas”, funcionais tal como num sistema programável, e incidir nesse “horizonte cibernético” da vida, um manifesto de seus privilégios sociais compreendidos como “representação das vontades” da humanidade em abstrato. A burguesia *high tech* do vale do silício e seu fetiche cibernético quer transformar sua esperança de “classe virtual” em um receituário político por meio de simulações em computador, para não só “resolver os problemas do mundo”, baseando-se em sua mitomania da “nova era” hippie de que nasceu, mas reproduzir a insanidade capitalista numa escala maior, mediante seu determinismo tecnológico inerente. Como destaca Thomas Meyer:

O *Big Data*²⁶² parece estar associado à esperança de que as “ciências” forneçam aos políticos receitas que possam ter sido negligenciadas até agora, e/ou testem a eficácia dessas receitas por meio de simulações em computador. *Essa abordagem lembra um pouco a ideologia dos transhumanistas, que, para resolver os problemas do mundo, estão exigindo o desenvolvimento de uma inteligência artificial que supere o ser*

²⁶¹ Disponível em: <https://www.darpa.mil/news-events/2018-03-16>. Acesso em: 02 maio 2020. (Tradução nossa).

²⁶² “Ao longo das últimas décadas, a quantidade de dados gerados tem crescido de forma exponencial. O surgimento da Internet aumentou de forma abrupta a quantidade de dados produzidos, e a popularização da Internet das coisas fez sairmos da era do terabyte para o petabyte. Em 2015, entramos na era do zetabytes, e atualmente geramos mais de 2,5 quintilhões de bytes diariamente. O termo *Big Data* surgiu em 1997 e seu uso foi utilizado para nomear essa quantidade cada vez mais crescente e não estruturada de dados sendo gerados a cada segundo”. Maiores informações, disponível em: <http://www.bigdatabusiness.com.br/tudo-sobre-big-data/>. Acesso em: 04 maio 2021.

humano e, de algum modo, o substitua como espécie. [...] Tal desenvolvimento é consequente em uma sociedade fetichista que é demasiado cega em relação a si mesma, e que não consegue fundamentar-se a si mesma. O novo mundo inteligente, afinal, não é senão o estado de exceção digitalizado, um ordenamento inteligente do estado de necessidade, que quer lidar com qualquer problema ou pseudoproblema com ainda mais segurança, ainda mais vigilância e ainda mais tecnologia digital. A digitalização é pouco mais do que a reprodução da insanidade capitalista numa escala maior. (MEYER, 2018, p. 18, grifo nosso).

Assim, o desejo de emancipar a humanidade na pós-humanidade se confundiria com o aprofundamento da segregação social, da vigilância e do controle, inerente ao ideal de um tipo de modelo cibernético de sociedade em curso neste capitalismo, de cujo prolongamento estaria aquela hipótese da “eugenia tecnológica” do homem no supra-homem, e de *autonomização* das relações sociais como expressões convergentes. O “capitalismo de vigilância” incluiria, pois, a *neuro-bio-info* modelação dos seres, dispersas como um “horizonte de expectativas” neoliberal. Seria a forma fenomênica dos anseios mais arquetípicos e estranhados, no repertório fetichista do homem pelo capital, razão pela qual se expressa vigilante nos “múltiplos olhos do panóptico” da regressão à “América dos Pais Fundadores”.

[...] alianças de inteligência se formaram entre diferentes países ao redor do mundo. Seu principal objetivo é coletar informações em massa e compartilhar dados de vigilância em massa. O Reino Unido depois que a Lei de Poderes de Investigação de 2016 foi legalizada, os ISPs e as empresas de telecomunicações mantêm registros do histórico de navegação, tempos de conexão e mensagens de texto. Os dados coletados são armazenados por um período de 2 anos e estão disponíveis para as agências governamentais do Reino Unido sem nenhum mandado. Nos Estados Unidos [...] o Programa PRISM da NSA [...] em março de 2017 tiveram o privilégio legal de registrar a atividade do usuário e vender os dados a terceiros. Na Austrália, semelhante ao Reino Unido, implementou leis de retenção de dados para facilitar as agências governamentais e espionar seus cidadãos”²⁶³.

Exemplos como o das autoridades chinesas, que lançaram um aplicativo que mostra “um mapa de devedores” em um raio de 500 metros, onde os usuários são incentivados a informar se eles acreditam que um devedor poderia pagar ou não por empréstimos pendentes, incluem regulamentos que cobrem quase todos os aspectos do comportamento e da interação humana.²⁶⁴ Isto ilustra o que Julian Assange denunciava nos idos de 2017, não enquanto manifesto pontual, mas indicativo para uma tendência de longo prazo em todo mundo globalizado²⁶⁵. Portanto, se entendido desta forma, um “modelo” de homem programável se reafirmaria consonante a isto.

²⁶³ Disponível em: <https://www.privacyend.com/5-eyes-9-eyes-14-eyes-intelligence-alliance/>. Acesso em 19 out. 2020. (Tradução nossa).

²⁶⁴ Para maiores informações, observações e etc, disponível em: <https://boingboing.net/2019/01/24/chinese-app-offers-map-of-de.html>. Acesso em: 15 abril 2020.

²⁶⁵ [...] Hoje, 24 de agosto de 2017, o WikiLeaks publica documentos secretos do projeto *ExpressLane* da CIA. Esses documentos mostram uma das operações cibernéticas que a CIA realiza contra serviços de ligação - que

[...] Em vez de prever a emancipação da humanidade, esta forma de determinismo tecnológico pode somente conjecturar um aprofundamento da segregação social. Apesar destas fantasias, os brancos da Califórnia continuam dependentes de seus colegas humanos de pele mais escura para trabalhar em suas fábricas, colher seus cereais, cuidar de suas crianças e cultivar seus jardins [...] eles cada vez mais temem que esta “subclasse” vá um dia exigir sua libertação. Se escravos humanos não são totalmente confiáveis, então escravos mecânicos terão de ser inventados. *A busca pelo Santo Graal da “Inteligência Artificial” revela este desejo pelo Golem* – um forte e leal escravo cuja pele tem a cor da terra e cujas entranhas são feitas de areia. Como nas histórias de robôs de Asimov, os tecno-utópicos imaginam ser possível obter mão-de-obra como a escrava por meio de máquinas inanimadas. Porém, apesar de a tecnologia poder armazenar ou amplificar o trabalho, ela não pode nunca remover a necessidade de os humanos inventarem, construírem e manterem estas máquinas em primeiro lugar. (BARBOOK; CAMERON, 2018, p. 34)

Embora o percurso para essa “antropomorfização da máquina” de que falam os autores se constitua a partir do controle totalitário da vida social que almejaria a ideologia californiana, - consequência de sua parceria com os órgãos de defesa norte-americano -, sendo o *golem*²⁶⁶ neste sentido, uma analogia literária para esta ambição, portanto, o outro percurso dele relativo, de combinar determinados artefatos tecnológicos na biologia humana, ambicionando o ciborgue como horizonte, é algo que demonstra ser o transhumanismo um desdobramento dessa mesma ideologia. Isto é, como a um visar terrivelmente futurista das tecnologias, gerida a partir dela.

Ora, a crença de que a neurotecnologia corresponderia o desenvolvimento de que teve a internet, de que a biotecnologia corresponderia ao desenvolvimento de que teve a indústria de *software*, com efeito, expressaria nesse ideal de *reconstrução cibernética* do homem uma ratificação dos “ensaios metamórficos” de um absolutismo *high tech*. O *revival* do Leviatã digital, rarefeito em expectativas de fundir organismos biológicos e tecnológicos, convergiria com essa crença no progresso infinito das inovações, que ao mesmo tempo confirmaria a crença na obsolescência da inteligência humana como projeto; como ventos sazonais à “prisão digital” da sociedade.

Já o debate sobre a Inteligência Artificial se caracterizaria por um materialismo vulgar, segundo o crítico francês do transhumanismo; Jean-Michel Besnier, que com razão comentou:

inclui, entre outras, a Agência de Segurança Nacional (NSA), o Departamento de Segurança Interna (DHS) e o *Federal Bureau of Investigation* (FBI). O OTS (Escritório de Serviços Técnicos), uma filial da CIA, possui um sistema de coleta biométrica que é fornecido para serviços de ligação em todo o mundo - com a expectativa de compartilhar as tomadas biométricas coletadas nos sistemas. Mas esse 'compartilhamento voluntário' obviamente não funciona ou é considerado insuficiente pela CIA, porque o *ExpressLane* é uma ferramenta secreta de coleta de informações usada pela CIA para filtrar secretamente as coletas de dados desses sistemas fornecidos aos serviços de ligação. O *ExpressLane* é instalado e executado com a cobertura da atualização do software biométrico pelos agentes do OTS. [...] A empresa chegou às manchetes em 2011, quando foi relatado que os militares dos EUA usaram um produto *CrossMatch* para identificar Osama bin Laden durante a operação de assassinato no Paquistão”. Maiores informações, disponível em: <https://wikileaks.org/vault7/>. Acesso em: 25 abril 2020. (Tradução nossa).

²⁶⁶ No folclore judaico, o *golem* (גולם) é um ser animado que é feito de material inanimado, visto como um gigante.

“A deflação semântica do termo inteligência é em si um sintoma, a saber, o esmorecimento, ou, se se quiser, uma simplificação preocupante da ideia que o ser humano faz de si mesmo”. Ao que (KONICZ, 2018, p. 12), completa: “Historicamente, a ideia de inteligência artificial surgiu na sequência da disciplina da fábrica, quando o ser humano foi obrigado pelo capitalismo a ser uma máquina. Por exemplo, Emil Post (junto com Alan Turing, um dos pioneiros teóricos do computador) costumava chamar a um trabalhador da linha de montagem industrial de um “*modelo de uma máquina programável*”. Ora, a ideia que o ser humano faz de si mesmo diante da sensação de “impotência” a certos artefatos tecnológicos, deles “mais inteligentes”, os quais poderá vir a se combinar para se “libertar da casca animal”, seria em si mesma sintoma desse horizonte de neoliberalismo à Califórnia, expresso sob o rótulo de transhumanismo?

Tendo sido gerido a partir do horizonte de convergência entre setores tecnológicos que ambicionariam se apropriar do que restaria de “natural”; os ideais antienvelhecimento dos visionários tecnocratas da indústria biotecnológica e neurotecnológica, estética e esportiva, por extensão, sinalizariam, através desse ideal, de que a desregulamentação, flexibilização, e a obsolescência das próprias coisas, - marcas insígnies neste capitalismo tardio, - não se limitam, por força de suas tendências, para não *subsumir* em seu horizonte justamente o que pareceria impossível colonizar?

Em honra desse legado, não surpreenderia se o presidente do *Google*, o Sr. Larry Page declarasse ser “inevitável que os robôs substituam os homens no futuro”²⁶⁷, não transparecendo o que até então por suas palavras, apenas se trata de pura especulação ou de uma *vontade*, posta e a serviço de propagação dispersa. Ele doou US\$ 250 mil, em 2008, para a Universidade da Singularidade, e foi seguido por alguns dos primeiros funcionários do *Google*, que contribuíram individualmente com US\$ 100 mil dólares cada um. “Algumas das pessoas mais inteligentes e prósperas do Vale do Silício abraçaram a singularidade. Eles acreditam que a tecnologia pode ser a única maneira de resolver os males do mundo, ao mesmo tempo que permite que as pessoas assumam o controle do processo evolutivo. Para quem não percebeu, a empresa mais celebrada do Vale - o *Google* - trabalha diariamente na construção de um cérebro gigante que aproveita o poder de pensamento dos humanos para superar o poder de pensamento dos humanos”.²⁶⁸

Sergey Brin, um dos cofundadores do *Google*, apresentou-se como parte homem e parte robô, na aula inaugural de um curso da mesma Universidade da Singularidade, em 2010, onde

²⁶⁷ Maiores informações, disponível em: <https://exame.com/tecnologia/substituir-homens-por-robos-e-inevitavel-diz-larry-page/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁶⁸ Maiores informações, disponível em: <https://www.nytimes.com/2010/06/13/business/13sing.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

uma máquina com rodas presas vinha acoplada com uma tela na qual o Sr. Brin a quilômetros de distância discursava para sua turma, produzindo o “efeito ciborgue” desejado. Importante o feito, visto ressaltar mais uma vez a conexão entre o transhumanismo da singularidade, que ora apresentamos parcialmente com a ideologia californiana.

Embora existam diversas correntes no interior do movimento transhumanista, como já viemos destacando, a que reivindicaria uma simbiose entre máquinas e organismos biológicos para que mediante o adensamento qualitativo de uma sobre a outra, se possa algum dia alcançar o ponto entre a evolução da vida, culminando bilhões de anos depois no telencéfalo de nossa espécie com tudo o que a cultura pôde tecnologicamente produzir, entre si, simultaneamente. Esta corrente de transhumanismo é a corrente da singularidade. Em resumo, é um termo que foi sequestrado por seu mentor, o Sr. Ray Kurzweil, da física. Pois em física, uma “singularidade gravitacional” é um ponto do espaço-tempo no qual a massa, associada com sua densidade, e a curvatura do espaço-tempo (associado ao campo gravitacional) de um corpo, são infinitas. Uma singularidade apareceria como um “limite matemático”, como descreve o físico americano Kip Thorne, que diz: “é o ponto onde todas as leis da física se quebram”²⁶⁹. Com esta missão foi fundada a *Singularity University* em 2009 por Peter Diamandis e Ray Kurzweil, um dos maiores gurus de inteligência artificial e atual diretor de engenharia do *Google*.

Não admira que o próprio Kurzweil tenha se tornado um dos principais divulgadores do movimento transhumanista, tendo sido ele capa de uma edição da revista *Time*,²⁷⁰ e personagem do documentário; *Transcendent Man*, sendo ele próprio o tal homem transcendente²⁷¹. Algumas exposições aclamadas do filme à época, com sessões de perguntas e respostas feitas ao próprio Kurzweil e então retransmitidas nas dependências do *Google*, bem como patrocinada por esta empresa,²⁷² demonstra a ambiência de *celebração* que a hipótese da singularidade maquínica do homem tem para estes senhores.

Notadamente, pelo menos, ao Sr. Larry Page, entusiasta não só da Universidade da Singularidade e das ideias de Kurzweil, de dentro de parte das instalações da Nasa no Vale do Silício. Ele é um importante divulgador da “aurora tecnohippie”, a ecotopia futurista -, comentou o jornalista britânico Andrew Orlowski, do portal de tecnologia da informação no *The Register*: “A singularidade é sobre as pessoas ricas construindo um bote salva-vidas e

²⁶⁹ Disponível em: https://www.physicsoftheuniverse.com/topics_blackholes_singularities.html. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁷⁰ Disponível em: <https://www.kurzweilai.net/2045-the-year-man-becomes-immortal>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁷¹ Lançado em 2009, *Transcendent Man* é um documentário do cineasta Barry Ptolemy sobre o inventor, futurista e autor Ray Kurzweil e suas previsões sobre o futuro da tecnologia em seu livro de 2005, *The Singularity is Near*.

²⁷² Disponível em: <http://bbh-labs.com/emotion-is-data-too-googles-screening-of-transcendent-man>. Acesso em:

pulando fora do barco.”²⁷³ – e que reivindica sua adorável missão: “Some of the Singularity’s adherents portray a future where humans break off into two species: the Haves, who have superior intelligence and can live for hundreds of years, and the Have-Nots, who are hampered by their antiquated, corporeal forms and beliefs”. (VANCE, 2010).

Em todo caso, esta não parece ser uma perspectiva de todo hegemônica, a julgar pelo legado a que os Srs. Kurzweil e Larry Page conservaram perante tendências antes ressaltada nos ideólogos californianos; os “filósofos extropianos do culto pós-humano da costa oeste”, os quais ambos se apresentam enfaticamente continuadores. Empresas apoiadoras da instituição, como o próprio *Google* já mencionado, além de *Nokia*, *Kauffman* e *Cisco*, etc., fazem a filosofia transhumanista da singularidade se apresentar com renome institucional adequado à própria Universidade, que apareceria como um “centro onde nos encontros singularistas mistura-se personagens de renomadas instituições acadêmicas como *Stanford* e o *MIT*, capitalistas de alto risco (*venture capitalists*) e executivos de empresas.

O interesse pelo transhumanismo em sua vertente singularista vem dessa interconexão”. (EVANGELISTA, 2011, p. 26) Ray Kurzweil misturaria um diagnóstico preparatório e um “horizonte de expectativas” neoliberal de futuro, que se apresenta para ele e os seus como inevitável, em direção da transformação do humano com impacto consequente em toda sociedade capitalista. A proposta é “atualizar” o humano; operar nele um tipo de *reset* evolutivo. Quem sabe isto não acompanharia um *reset* também do sistema econômico? Quem sabe não sejam projeções sincrônicas entre si?

Antes da fundação da *Universidade da Singularidade* no Vale do Silício, em 2009, o escritor Verno Vinge, no ano 1993, publicara um texto: “*The coming technological singularity: how to survive in the posthuman era*”, no qual pela primeira vez o termo “singularidade” é posto em relação às tecnologias computacionais então emergentes e teorias cibernéticas entusiásticas, como as do próprio Vinge, que disse: “A aceleração do progresso tecnológico tem sido um fator central deste século. Argumento neste texto que estamos à beira de uma mudança comparável ao surgimento da vida humana na Terra. A causa dessa mudança é a criação iminente pela tecnologia de entidades que expandirão a inteligência humana”²⁷⁴.

O texto ecoava outras utopias da época e foi bastante discutido por cientistas da computação, matemáticos, físicos e amantes de certas variedades da ficção científica. Mas

²⁷³ Disponível em: <https://www.nytimes.com/2010/06/13/business/13sing.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁷⁴ No original: “The acceleration of technological progress has been the central feature of this century. I argue in this paper that we are on the edge of change comparable to the rise of human life on Earth. The precise cause of this change is the imminent creation by technology of entities with greater than human intelligence”. Disponível em: <https://edoras.sdsu.edu/~vinge/misc/singularity.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

acabou considerado insigne na vertente a que essa corrente transhumanista da singularidade, com Kurzweil, resolveu tomar para si, patrocinado e promovido por ninguém menos que o *Google*. “Do ponto de vista humano, essa mudança será um abandono de todas as regras anteriores, talvez em um piscar de olhos, uma fuga exponencial além de qualquer esperança de controle. Desenvolvimentos que antes se pensava que só poderia acontecer em “um milhão de anos” provavelmente acontecerão no próximo século. [...] Acho que é justo chamar esse evento de singularidade. É um ponto onde nossos modelos devem ser descartados e uma nova realidade impera. À medida que nos aproximamos cada vez mais desse ponto, ele se tornará cada vez mais vasto sobre os assuntos humanos, até que a noção se torne comum. No entanto, quando finalmente acontecer, ainda poderá ser uma grande surpresa e uma incógnita ainda maior. E o que acontecerá um mês ou dois (ou um ou dois dias) depois disso? Eu tenho apenas analogias para apontar: estaremos na era pós-humana.”²⁷⁵

O fato de servir aos delírios da burguesia *high tech* do Vale e servir como legado de Kurzweil para as gerações, seja de engenheiros, filósofos, programadores, etc., da Universidade da Singularidade, indicaria que no fundamental, ela consistisse em um mapa previamente estabelecido e percorrido por etapas. Ocorre que esse horizonte da singularidade apareceria como finalidade da inovação tecnológica. Estabelecida essa característica da ideologia californiana, nosso objetivo começa a cumprir-se.

3.8 “Se você não pode fazer algo bem, faça algo que tenha uma boa aparência”

A combinação ideológica bizarra entre o psicodelismo extravagante dos hippies com os industriais da alta tecnologia, de cuja atmosfera cultural geriu essa bravata messiânica tecno-utópica que espera pela chegada da singularidade tecnológica, teria na figura de Ray Kurzweil um paradigma. Embora ele se autodenomine de “homem transcendente”, como dissemos, e reconheça ser inevitável que uma “inteligência superior” domine a vida e a sociedade futura, onde humanos e máquinas se fundirão com elegância e facilidade, tornando a saúde precária da população mundial e os estragos da velhice em coisas do passado, o anúncio da “era de aquário”

²⁷⁵ [...] From the human point of view this change will be a throwing away of all the previous rules, perhaps in the blink of an eye, na exponential runaway beyond any hope of control. Developments that before were thought might only happen in "a million years" (if ever) will likely happen in the next century. I think it's fair to call this event a singularity. It is a point where our models must be discarded and a new reality rules. As we move closer and closer to this point, it will loom vaster and vaster over human affairs till the notion becomes a commonplace. Yet when it finally happens it may still be a great surprise and a greater unknown. And what happens a month or two (or a day or two) after that? I have only analogies to point to: We will be in the Post-Human era”. Disponível em: <https://edoras.sdsu.edu/~vinge/misc/singularity.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

tecnológica, - dos embalos do musical *Hair: The American Tribal Love-Rock Musical* de 1979, produto da contracultura hippie e da revolução sexual nos anos 60 -, traduz sua importância de estilização da inteligência artificial para dela poder retirar não apenas a participação efetiva dos departamentos de defesa norte-americanos de seu uso “profano”, como também sacramentar as empresas portadoras disto que para ele ressoa lúgubre, como realização de seu drama pessoal e simultaneamente do anseio da “humanidade”, na qual se reclina para então servir de portador e referência, tal como faz o bilionário Elon Musk, como já apontado.

Quando Kurzweil diz que “vamos transcender todas as limitações de nossa biologia,”²⁷⁶ ele está se colocando como porta-voz onipresente da singularidade tecnológica. Porém, quando diz que tem a intenção de viver centenas de anos e ressuscitar os mortos, incluindo seu próprio mantra: “isso é o que significa ser humano - estender quem somos,” muitas empresas estariam nele personificadas, como veremos. E mesmo que sob os trejeitos *new age* de suas crenças esboce simpatia convidativa, o mencionado documentário autobiográfico, subterraneamente objetiva demonstrar que a eugenia, ainda que tecnológica da espécie humana, constitui radical e fundamentalmente um dos objetivos do Vale do Silício, nele representado como vontade.

Esse impulso eugênico de controle, dominação, intervenção e sondagem pelos sumamente poderosos talibãs tecnoutópicos, apesar de não se autodenominarem como aristocratas, estão seguindo os mesmos princípios de governança paternalista que herdaram da América dos Pais Fundadores. Pôde compor o ritornelo histórico com a estética de um documentário por eles patrocinado, que apresenta um senhor, como se fosse um místico, sentado a contemplar a imensidão oceânica: “Eu estava pensando em quanta computação é representada pelo oceano”, diz Kurzweil: “Quero dizer, são todas essas moléculas de água interagindo umas com as outras. Isso é computação.” Indicando que, ciberneticamente falando, vivemos todos num mesmo ecossistema operacional.

Resta saber se o irracional “moinho satânico” do capital em sua voracidade vampiresca poderá suportar o contundente miasma gerado em um mundo deposto em seu pedestal. Por que além de uma mera associação literária, o que atualmente se vê nas estatísticas oficiais a respeito desse “sacrifício cibernético”, - que ao contrário de tornar infame sua fidelidade ao “pacto” de Goethe, antes o reitera -, são os cerca de 4,6 bilhões de pessoas, segundo dados da ONU, 2020,

²⁷⁶ Trecho da fala de Kurzweil no documentário *Trancendent Man*, 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZreGeZ8w4qE>. Acesso em 15 maio 2019.

praticamente mais da metade da população mundial, com efeito, “sobrevivendo” sem acesso a, grife-se: *tecnologia de saneamento básico*.²⁷⁷

Pareceria absurdo comparar justamente esse mesmo cenário horripilante com qualquer promessa de “disrupção” tecnológica no horizonte. Mas que é no mínimo “perturbador” que o “mundo” pareça tão inovador, ao mesmo tempo que desolador, e isto não seja, para a sucursal ideológica da Califórnia, uma demonstração enfática de que as pessoas talvez não necessitem exatamente de “cérebros mais potentes”, se não podem “beber água”. Segundo transhumanistas da singularidade, até 2030 “seremos ciborgues”. Essa espera não deixa de, por sua vez, ressaltar que quando contraposto ao que se espera segundo os dados oficiais para insegurança alimentar até 2030,²⁷⁸ o tal ciborgue fosse na verdade um *zumbi* comedor de inseto, e demais especiarias aracnídeas que apresentam níveis “sustentáveis de proteína”, segundo relatou a União Europeia *neste ano*.²⁷⁹

Até mesmo o fórum econômico mundial estima que “*comer insetos faz com que consumamos menos recursos do que o gado*”. Para cada quilo que pesa, uma vaca precisa em torno de 10 kg de ração. Os insetos precisam de apenas 1,7 kg”²⁸⁰, (sic) indicando que essa alternativa neoliberal para o futuro da humanidade é de quebra, sustentável. Enquanto o futuro da civilização do capital será de escassez hídrica para 5 bilhões de pessoas até 2050,²⁸¹ que mal há que os multibilionários sonhem em ser imortais? Não é isto que apregoa o *Great Reset*, algo então compatível com a “formatação computacional” dos desvalidos, num *upgrade* humano?

Sem contar a estimativa dos “refugiados do clima”, onde segundo um estudo do Banco Mundial, até 2050, “as estimativas são de 143 milhões de refugiados, sendo a maioria da África

²⁷⁷ “No Dia Mundial da Água, ONU lembra que cerca de 2,2 bilhões não têm acesso a água potável”, e mais de 4,2 bilhões de pessoas vivem sem acesso a saneamento básico”. Maiores informações, disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/11/1733352>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁷⁸ “[...] As projeções mostram que o mundo não está no caminho certo para alcançar a erradicação da fome mundial até 2030 e, apesar de alguns progressos, a maioria dos indicadores também não está no caminho certo para cumprir as metas globais de nutrição”. Disponível em: <http://www.tecnoalimentar.pt/noticias/fao-publica-relatorio-o-estado-da-seguranca-alimentar-e-nutricao-no-mundo-2020/>. Acesso em: 21 jul 2021

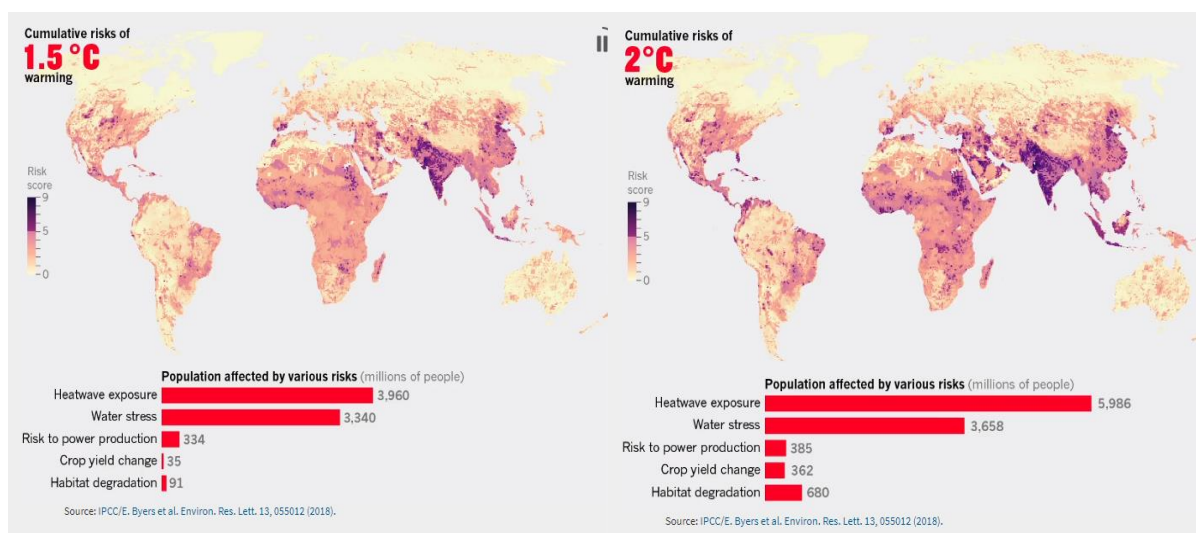
²⁷⁹ “O órgão de segurança alimentar da União Europeia (EFSA) concedeu aprovação preliminar para o consumo humano da larva da farinha seca, abrindo o caminho para a comercialização de insetos comestíveis”. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/mundo/uni%C3%A3o-europeia-d%C3%A1-luz-verde-preliminar-para-alimentos-%C3%A0-base-de-insetos-1.552740?fbclid=IwAR1A0nxkhT-I35W-q4R5GN6efCOxxDs4H21nj2TJvigmUTbaAbSemtt5HQs>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁸⁰ “[...] O mercado global de insetos comestíveis pode crescer para US \$ 1,18 bilhão até 2023”, segundo estimativas do fórum. Disponível em: https://www.weforum.org/agenda/2018/07/good-grub-why-we-might-be-eating-insects-soon/?fbclid=IwAR2QCtVU8h8QV6ZrSP7kIKFW9ahzYKsPxUG6l8kVCYQdxX8SWndG_o1ixSc. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁸¹ Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2018/03/falta-de-agua-afetara-5-bilhoes-de-pessoas-ate-2050-diz-onu.html>. Acesso em: 20 jul. 2021.

Subsaariana, cerca de um terço do sul da Ásia e o restante da América Latina”²⁸². Não vivemos o tempo presente à espera de um futuro no marco do capitalismo que não seja calamitoso em algum nível, mas especialmente no climático²⁸³, dadas as previsões de superaquecimento que a fornalha capitalista neoliberal consumirá como principal barreira ao legado da humanidade.

FIGURA 16 – Riscos cumulativos do aumento de 1.5 ° e 2 ° graus na temperatura global



Como demonstra a simples comparação entre as Figuras, um mundo 2°C em média mais quente do que o período pré-industrial é muito mais adverso do que um mundo moldado por um aquecimento já profundamente ameaçador de 1,5°C. Ele implica mais de 2 bilhões de pessoas a mais submetidas a ondas de calor extremo; cerca de 300 milhões de pessoas a mais sujeitas a estresse hídrico; outras tantas a mais sofrendo quebras de safras e quase 600 milhões de pessoas a mais vivendo em *habitats* degradados. O desastre é muito maior se incluirmos a elevação do nível do mar, mas pode ser ainda maior, deve-se temer, dados os impactos não modelados e ainda desconhecidos. De fato, para os cientistas do *Real Climate*, um aquecimento médio global de 2°C “deixaria a Terra mais quente do que o foi em milhões de anos”²⁸⁴. Então, combinada com a obscena concentração de renda, e o sonho da “ecotopia futurista”, a promessa de “superação do humano”, de “pós-humanidade”, se torna plausível em um futuro capitalista pós-hecatombe civilizatória, anunciadas como cerimônia de luto *post festum*, nestes termos.

²⁸² Disponível em: <https://revistapoder.uol.com.br/edicoes/edicao-143/refugiados-do-clima-por-fabio-alperowitch/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁸³ Maiores informações, disponível em: [https://revistapoder.uol.com.br/edicoes/edicao-143/refugiados-do-clima-por-fabio-alperowitch/#:~:text=Segundo%20um%20estudo%20do%20Banco,o%20restante%20da%20Am%C3%A9rica%20Latina](https://revistapoder.uol.com.br/edicoes/edicao-143/refugiados-do-clima-por-fabio-alperowitch/#:~:text=Segundo%20um%20estudo%20do%20Banco,o%20restante%20da%20Am%C3%A9rica%20Latina.). Acesso em: 20 jul. 2021.

²⁸⁴ Maiores informações, disponível em: <https://revistarosa.com/1/o-colapso-socioambiental-nao-e-um-evento>. Acesso em: 20 jul. 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS ABREVIADAS

Se para alguns seres humanos a desolação abominável já é esperada e preparada,²⁸⁵ para a extensa maioria dos humanos do planeta, esta circunstância não passa de um clichê. Vivemos em um contexto cultural no qual temas como estes, trabalhados por esta tese em presença, ainda soam desprovidos de relevância; são como “temas conspiratórios”, catastrofistas, fatalistas, etc., não se apresentando como decisivos. Por uma razão simples: nós ainda não acreditamos no fim. Nós, herdeiros de um legado cultural de insanidade; de serem os recursos naturais inacabáveis, não admitimos seriamente a hipótese de estarmos rumando na direção de extinguir as espécies, os biomas, as faunas e floras, florestas e recantos inteiros. Nós não admitimos ainda que este limiar do fim é uma *realidade em processo*, preferimos justapor as coisas no âmbito da opinião, talvez para que nos soe suportável. Não olhe para cima, afinal. Mas se esta situação um dia vier a tomar a devida posse de nossas consciências, o leitor acredita que dará tempo de revertê-las?

Isto no máximo produz um estado de espanto em alguns. Quanto ao avanço e limite das inovações tecnológicas pontuadas, somos de fato cientes de que vão evoluir ainda muito mais? Que transformarão radicalmente quem somos nas próximas décadas? Nós acreditamos nisto?

Em suma, como será se tornar um militante da causa de sobrevivência da humanidade? Quero dizer, como será construir um projeto ético-político ora voltado a dimensionar a questão técnica não apenas em seus efeitos ecológico-climáticos, socioambientais, etc., mas de reservar ao ser humano uma autenticidade neurobiológica? Pode a reserva desse humano dimensionar o futuro presente da luta anticapitalista, no horizonte da política de contenção bioética radical?

Teremos êxito na empreitada de nos livrar dos movimentos intempestivos da mercadoria que quer nos possuir inteiro, bem como resistiremos ao colapso ambiental projetando uma nova sociabilidade para além do capital? Ora, sabendo que ambos os processos estão interligados no *dever* de convergência do humano ao pós-humano, conclui-se: o motivo do fim escatológico da espécie é análogo ao motivo de um recomeço pós-humano. Bem como o motivo desse recomeço pós-humano seria análogo à necessidade de um reordenamento tecnológico do controle social.

²⁸⁵ “Bilionários se preparam para o fim da civilização. Crise do coronavírus disparou oferta e demanda de *bunkers* projetados para enfrentar o apocalipse, com os endinheirados gurus do Vale do Silício como principais instigadores. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/internacional/2020-08-03/bilionarios-se-preparam-para-o-fim-da-civilizacao.html>. E aqui: “O medo do apocalipse parece estar chegando às classes mais altas. Pelo menos a julgar por uma série de empreendimentos nos EUA e na Europa voltados a oferecer para os super ricos uma “chance de escapar do fim do mundo”. A companhia americana *Vivos*, por exemplo, especializou-se em adaptar abrigos nucleares subterrâneos da época da Guerra Fria para as necessidades de consumidores em busca de sobrevivência com requinte”. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-38809611>. Acesso em: 07 set. 2021.

O futuro projetado pelo capitalismo é o que reúne consigo esse convertimento distópico. Mas o futuro projetado além do capitalismo, possui hoje licença para ser pelo menos utópico?

O chamado “*Consenso Científico sobre a manutenção dos sistemas essenciais para a sobrevivência da humanidade no século XXI*”,²⁸⁶ que foi elaborado por mais de 1.300 cientistas, pesquisadores e membros de ONGs, em mais de 60 países, divulgado em 2013, constatou que “A Terra está se aproximando rapidamente de um ponto de inflexão. O ser humano está causando danos alarmantes ao planeta. Como cientistas dedicados a estudar a interação entre a humanidade e a biosfera, através de diversas abordagens, concordamos que as evidências de que o ser humano está danificando os sistemas essenciais para a sua sobrevivência são hoje incontestáveis. Com base nas mais acuradas informações científicas disponíveis, nós também concordamos que a qualidade de vida do ser humano se deteriorará substancialmente até 2050 se continuarmos agindo como atualmente.”

O mais interessante nessa declaração do consenso, para além da constatação de que sofreremos danos irreversíveis já neste século é a datação disto. Dizer até 2050, equivale a estipular o ponto de inflexão. O fato desta datação ser semelhante ao que alguns transhumanistas estipulam ocorrer quando alcançarmos a singularidade tecnológica, sustenta o argumento central de nossa tese. Em contrapartida, sustenta a dupla tomada de ação quanto a nossa sobrevivência como espécie, para além do dinheiro, da mercadoria e do capital.

Tendo em vista que as numerosas iniciativas da sociedade civil, ONGs, de cientistas e pesquisadores, estudantes, movimentos sociais, etc., sobre a pauta ecológica, ocorrerem dentro do marco do capitalismo, a partir do que se convencionou chamar de sustentabilidade, para nós, não é possível sequer reverter o percurso ao colapso da biodiversidade no marco do capitalismo. “[...] Não há capitalismo sustentável porque não pode haver sustentabilidade quando a ordem jurídica garante que as decisões sobre os fluxos estratégicos de investimento emanam de um grupo diminuto de pessoas e atendem unicamente a seus interesses; quando a razão de ser desses investimentos é a remuneração/reprodução ampliada do capital, *seja este privado ou estatal*.” (MARQUES, 2016, p. 679).

Ora, da mesma forma, não será possível reverter a tendência capitalista de tornar o corpo e a mente do ser humano obsoleto, de modo que perca sua fronteira neurobiológica como espécie, assumindo uma resistência bioética de atenuação em suas frentes de contenção, perante as tendências biotecnológicas do capital, no marco do sistema do capital. A resistência contra o caráter dissociativo do capitalismo, requer de nós uma tomada de decisão que inclua nossa

²⁸⁶ Disponível em: <https://consensusforaction.stanford.edu/see-scientific-consensus/portugues-1-pg-summary-2.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2022.

fronteira biológica como espécie, porque essa fronteira inclui a resistência ao horizonte de colapso da biodiversidade. O transhumanismo enquanto ideologia distópica que reproduz o esfacelamento capitalista do humano, *pressagia* ideologicamente esta obsolescência da biodiversidade terrestre humana e não humana.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 9. ed. São Paulo: Boitempo, 2007.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Ed Zahar, 1994.

_____. **A Ideia de História Natural**, 1996. Tradução de Bruno Pucci. Disponível em: <https://cesarmangolin.files.wordpress.com/2011/08/adorno-a-idc3a9ia-de-histc3b3ria-natural-1932-doc.doc>. Acesso em: 21 ago. 2018.

ARISTÓTELES. **Metafísica**. São Paulo: Edipro, 2012.

ASSIS, Machado. **Memórias Póstumas de Brás Cubas**. São Paulo: Ed. Ática, 1996.

ALONSO, Luis E. Echarte. **Neurocosmética, transhumanismo y materialismo eliminativo: hacia nuevas formas de eugenesia**. Cuaderno de Bioética, XXIII, 1.ed. Espanha, 2012.

ANTONIO, Keoma Ferreira. **Transhumanismo e suas oscilações prometeico-fáusticas: Tecnoapoteose na era da ciência demiúrgica**. 2017. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

AYUSO, Miguel. **Operación inmortalidad: ‘Me dijeron que lo hiciera en secreto, pero debe ser público**, El Confidencial. 2016a. Disponível em: http://www.elconfidencial.com/alma-corazonvida/2015-04-24/la-inmortalidad-es-el-sueno-de-los-nuevos-filantropos_725677/. Acesso em 24 abril :2020.

BADGER, Scott. **An exploratory survey examining the familiarity with and attitudes toward cryonic preservation**. Journal of Evolution and Technology, 1998. Disponível em: <https://www.jetpress.org/volume3/badger.htm>. Acesso em: 21 de abril de 2020

BAILEY, Ronald. **Transhumanism and the limits of democracy. Workshop on Transhumanism and the Future of Democracy**, Reason.Com: Free Minds & Free Markets, 2009. Disponível em: <http://reason.com/archives/2009/04/28/transhumanism-and-the-limits-o>. Acesso em: 24 abril 2020.

BARTLETT, Jaime. **Como a visão utópica do Vale do Silício pode estar levando o mundo ao capitalismo brutal**. 2017. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/186-noticias-2017/570780-como-a-visao-utopica-do-vale-do-silicio-pode-estar-levando-o-mundo-ao-capitalismo-brutal>. Acesso em 20 de abril de 2020

BAUDRILLARD, Jean. **A transparência do mal. Ensaio sobre fenômenos extremos**. Portugal: Ed. Papyrus, 1990.

BAUMANN, Zygmunt. **Amor líquido: Sobre a fragilidade dos laços humanos**. Ed Zahar, 2004.

BAUNGRATZ, Karina. 2013. **Transformação genética da soja pela técnica de biobalística**. Trabalho de conclusão de curso. Palotina, RS.

BENJAMIN, Walter. **O capitalismo como religião**. São Paulo: Ed. Boitempo, 2012.

BOSTROM, Nick. **A History of transhumanist thought**, *Journal of Evolution and Technology*. 2005. Disponível em: <http://www.nickbostrom.com/papers/history.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.

_____. Una historia del pensamiento transhumanista. **Argumentos de Razón Técnica**, n.14, 2011.

_____. Em Defesa da Dignidade Pós-Humana. **Bioethics**, v. 19, n.3, p. 202-214, 2005. Tradução: Brunello Stancioli, Daniel Mendes Ribeiro Anna Rettore, Nara Pereira Carvalho. Disponível em: www.nickbostrom.com. Acesso em: 04 de março de 2021

BREDA, Diógenes. **Ensaio sobre a cegueira: indústria 4.0 na América Latina**, 2018. Disponível em: <https://pcb.org.br/portal2/24604>. Acesso em: 04 abril 2019.

CAMERON, Andy; BARBROOK, Richard. **A ideologia Californiana. Uma crítica ao livre mercado nascido no Vale do Silício**. Porto Alegre: Ed. Monstro dos Mares, 2018.

CARDOZO, John Jairo; CABRERA, Tania Meneses. **Transhumanismo: concepciones, alcances y tendencias**. Bogotá, 2014.

CARTWRIGHT, Glenn; FINKELSTEIN, Adam. Second decade symbionics and beyond. **Journal of Evolution and Technology**, 2002. Disponível em: <https://www.jetpress.org/volume8/symbionics.html>. Acesso em: 10 de março de 2021

CRARY, Jonathan. **24/7 Capitalismo Tardio e os fins do sono**. São Paulo: Ed. Ubu, 2016.

CRUZ, Rui Vieira. Nanoconfigurações: da jogabilidade à promoção de conteúdos de transhumanismo. **Revista Comunicando**, vol. 5, n.2, 2016.

DETENNE, Marcel. **Mestres da verdade na Grécia Arcaica**. Ed. Zahar. 1988.

EVANGELISTA, Rafael. Singularidade, transhumanismo e a ideologia da Califórnia, 2011. **35º Encontro da Anpocs**, GT-01 Ciberpolítica, ciberativismo, cibercultura. (Labjor/Unicamp).

FABIANO, João Lourenço de Araújo. **Melhoramento humano: heurística evolutiva e riscos existenciais**. 2014. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia, Letras Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2014.

FEIMANN, José Pablo. **La filosofía y el barro de la história**. Buenos Aires: Editora Planeta, 2012.

FORTES. Ronaldo Vielmi. **As novas vias da ontologia em György Lukács: As bases ontológicas do conhecimento**. Novas Edições Acadêmicas, 2013.

FURTADO, Mariana. **O lugar do sofrimento na cultura contemporânea: patologização do mal-estar e medicalização da vida**. 2014. Tese (Doutorado em Psicossociologia). Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2014.

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

HEIDEGGER, Martin. **Die Frage nach der Technik**. Tradução de Marco Werle, 1959. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ss/a/QQFQSQx77FqjnxGrNBHDhD/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2021.

_____. **Die Zeit des Weltbildes**. Frankfurt, 1980. Tradução de Claudia Drucker. Disponível em: http://imagomundi.com.br/filo/heidegger_imagens.pdf. Acesso em: 15 set. 2021.

HOCKENBERRY, John. **The Next Brainiacs**. 2001. Acesso em: 12 de maio de 2019

HUGHES, James. The politics of transhumanism. Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science, 2001. **Institute for Ethics & Emerging Technologies**. Disponível em: <https://ieet.org/index.php/IEET2/more/1385>. Acesso em: 15 mar. 2020.

HUGHES, James. The Future of Death: Cryonics and the Telos of Liberal Individualism. **Journal of Evolution and Technology**, 2001. Disponível em: <https://www.jetpress.org/volume6/death.htm>. Acesso em: 15 out. 2019.

IAMMAMOTO, Marilda Vilela. **Serviço Social em tempo de Capital Fetiche: capital financeiro, trabalho e questão social**. São Paulo: Ed. Cortez, 2014.

JAPPE, Anselm. **As aventuras da mercadoria**. Lisboa: Antígona, 2006.

KURZ, Robert. **A frieza para com o próprio eu e a pulsão de morte do sujeito sem fronteiras**. 2003. Disponível em: <http://obeco-online.org/rkurz423.htm>. Acesso em: 18 set. 2019.

KONICZ, Tomasz. **Inteligência Artificial e Capital**. 2018. Disponível em: www.exitonline.org. Acesso em: 17 out. 2019.

KOSIK, Karel. **A dialética do concreto**. Ed. Paz e Terra. 1976.

KOTTOW, M. **A Bioética do Início da Vida**. In: Schramm, F. R. & Braz, M. (Org.). **Bioética e Saúde: Novos tempos para mulheres e crianças?** FIOCRUZ, 2005.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Ed. Moraes. 1991.

LIMA, Jefferson Pinheiro. **A doutrina transhumanista como moral transcendente & a filosofia de Deleuze & Guatarri como resistência ética imanente na contemporaneidade**. 2017. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

LIMA, Homero Luís Alves de. **Do corpo-máquina ao corpo-informação: o pós-humano como horizonte biotecnológico**. 2004. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

LUKÁCS, George. **História e consciência de classe**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MAIA, João Jerônimo. Transhumanismo e pós-humanismo. Decodificação política de uma problemática contemporânea. 2017. Tese (Doutorado em Estudos Contemporâneos) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017.

MARQUES, Luís. **Capitalismo e colapso ambiental**. São Paulo: Ed. Unicamp, 2016.

MARX, Karl. **Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858**. Vol.2. México: Siglo XXI, 1987.

_____. **O capital: crítica da economia política. Livro I.** São Paulo: Boitempo, 2013.

_____. **O capital: crítica da economia política. Livro III.** São Paulo: Nova Cultural, 1985-1986.

_____. O rendimento e suas fontes: a economia vulgar. In: GIANOTTI, José Arthur; REHFELD, Walter. (Trad.) **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos.** São Paulo: Nova Cultural, 1991.

_____. **Teorias da mais-valia: história crítica do pensamento econômico.** Livro IV d' O capital. Tomo III. Algés: DIFEL, 1985.

_____.; ENGELS, Friedrich. **A Sagrada Família Ou A Crítica da Crítica Crítica: contra Bruno Bauer e consortes.** São Paulo: Boitempo, 2003.

MEYER, Thomas. **Big Data e o novo mundo inteligente como estádio supremo do positivismo.** 2018. Disponível em: www.exitonline.org. Acesso em: 19 dez. 2019.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital. Rumo a uma teoria de transição.** São Paulo: Ed. Boitempo, 2012.

MORAVEC, Hans. When will computer hardware match the human brain? **Journal of Evolution and Technology**, 1997. Disponível em: <https://www.jetpress.org/volume1/moravec.htm>. Acesso em: 25 set. 2019.

NETTO, José Paulo. **Capitalismo e Reificação.** São Paulo: Ed. Ciências Humanas, 1981.

NIETZCHE, Friedrich. **Assim Falou Zaratustra: um livro para todos e para ninguém.** Rio de Janeiro: Espaço Novo Aeon, 2012.

NUNES, Nádia Sofia Primavera Carvalho. **Vocação Ontológica da Técnica: Transumanismo e Possibilidades.** 2014. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2014.

OLIVEIRA, Igor. **Intervenções biotecnológicas no corpo humano. Possibilidades e limites numa perspectiva ético-teológica.** 2014. Dissertação (Mestrado Integrado em Teologia) – Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2014.

OLIVEIRA JÚNIOR, Wagner Lafaiete de. **Bioconservadorismo e transhumanismo: a questão do melhoramento humano através das biotecnologias.** 2018. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Instituto de Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

ORTEGA, César Esquembre; RICHART, Andrés Piqueras; PÁRAMO, Víctor Valero (et.al). **El mejoramiento humano avances, investigaciones y reflexiones éticas y políticas.** Valência: Ed. Comares, 2015.

OLSEVER, Vanessa. **Uso do hormônio do crescimento no esporte.** Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, Nº 151. 2010

PINTO, Álvaro. **O Conceito de Tecnologia.** São Paulo: Ed. Contraponto, 2013.

PESSINI, Leo. Bioética, Humanismo e Pós-humanismo no Século XXI. Em busca de um novo ser humano? **Revista eclesiástica Brasileira**, Corpo e Religião, vol.77, n.306, abr./jun., 2017.

PLATÃO. **Teeteto**. São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1999.

PUPPINCK, Gregor. **“Os direitos humanos acompanham o novo homem”**. 2014. Disponível em: <https://www.la-croix.com/Ethique/Medecine/Transhumanisme-Les-droits-de-l-homme-accompagnent-l-homme-nouveau-2014-10-31-1229917> Acesso em 05 de maio de 2019.

RUBIN, Isaak Illich. **A teoria marxista do valor**. São Paulo: Polis, 1987

SENNET, Richard. **A corrosão do caráter. Consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo**. Marcos Santarrita (Trad). Rio de Janeiro: Record, 1999.

TORRANO, Jaa. **Teogonia**. São Paulo: Iluminuras, 2001.

THUSWOHL, Mauricio. **Grupo de seis empresas controla mercado global de transgênicos**. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2013/11/grupo-de-seis-empresas-controla-mercado-global-de-transgenicos-2/> Acesso em 05 de junho 2021

WALKER, Mark Alan. **Prolegomena to Any Future Philosophy**. 2002. Disponível em: <https://www.jetpress.org/volume10/prolegomena.html>. Acesso em: 24 fev. 2020.