O homem é imperfeito, vicioso, vulnerável à degeneração moral e material. Apesar do esforço humano pela busca do saber, tudo o que se alcança representa uma ínfima parte do saber divino. A bestialidade que nos é constituinte nos aproxima dos animais, embora nossa intelecção nos aproxime do divino. Somos uma bifurcação expressa no binômio inclinação e razão; uma senóide oscilante pelas pulsões animalizantes e pela intelecção divinizadora. Queremos transcender o homem, esta instância dicotômica. Queremos ir além desta limitação, nem que para isso tenhamos que nos converter em metal e circuitos! Eis o prelúdio de uma Tecnopoteose ?

Transhumanismo e suas oscilações Prometeico-Fáusticas - Keoma Ferreira Antonio

KEOMA FERREIRA ANTONIO

Transhumanismo e suas oscilações Prometeico-Fáusticas

Tecnoapoteose na era da Tecnociência Demiúrgica

Keoma Ferreira Antonio é graduado em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, mestre em Filosofia Ética e Política pela UFRN e doutorando em Filosofia Ética e Política pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UFRN. Atualmente é membro do U.S. Transhumanist Party (Partido Transhumanista dos EUA), onde também é embaixador estrangeiro representando o Brasil em relações diplomáticas no que concerne ao Transhumanismo.

TRANSHUMANISMO E SUAS OSCILAÇÕES PROMETEICO-FÁUSTICAS

Tecnoapoteose na era da tecnociência demiúrgica

Keoma Ferreira Antonio

TRANSHUMANISMO E SUAS OSCILAÇÕES PROMETEICO-FÁUSTICAS

TECNOAPOTEOSE NA ERA DA TECNOCIÊNCIA DEMIÚRGICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ppgfil EM FILOSOFIA UFRN

Natal, 2018

Catalogação da Publicação na Fonte.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
(CCHLA).

Antonio, Keoma Ferreira.

Transhumanismo e suas oscilações prometeico-fáusticas: tecnoapoteose na era da tecnociência demiúrgica / Keoma Ferreira Antonio. – Natal: PPGFIL, 2018.

303 p.

IBSN:978-85-66377-07-1(versão eletrônica)
ISBN:978-85-66377-08-8 (versão impressa)

1. Filosofia. 2. Inteligência Artificial. 3. Robótica. I. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. II. Título.

RN/BSE-CCHLA CDU 1:007.52

Elaborada por Ana Luísa Lincka de Sousa – CRB-15/748

*Dedico este livro aos que constroem minha vida, Mayara, Diogo, Lola, Nino e Lino. Dedico também à Claudinho do Nascimento (*in memoriam*), aquele que sempre inspirou alegria mesmo nos dias mais nebulosos.*

AGRADECIMENTOS

Este livro que vos apresento não é mero fruto de meu esforço. É também de tantas pessoas que me apoiaram. Na verdade, este texto é fruto de uma incomensurável série de variáveis desde o surgimento do Universo até o dia de ontem. Mero fruto de oscilações anímicas, de aumentos exponenciais de cortisol, de mitoses e meioses, de apequenamentos existencias, de doses de cafeína, da alegria, da tristeza e do tédio do término de um trabalho, de regimes políticos de exceção e, por vezes, do contentamento ao escrever uma boa frase. Se um destes elementos não ocorresse, talvez este texto não existisse. Agradecerei a todos aqueles do mundo da contingência, pois os da necessidade são o que são e não merecem um agradecimento. A Capes pelo financiamento do mestrado que culminou neste livro; minha querida orientadora, Profª Drª Cinara Nahra, que me deu a liberdade (sempre angustiante) de me meter neste assunto tão labiríntico e fascinante; os professores que se dispuseram a ler a dissertação que deu base para este livro, Prof. Dr. Edrisi Fernandes, Prof. Dr. Daniel Durante e o Prof. Dr. Darlei Dall'Agnol. Agradeço aos Professores James Hughes, Nick Bostrom e Ray Kurzweil por terem, gentilmente, permitido a utilização de algumas imagens neste livro, e também pela inspiração. Agradeço a meu pai Manoel, minha mãe Zanete e minhas irmãs Katerina e Silmara, que toleraram meu solipsismo. Agradeço também a meus amigos que ajudaram com correções, apontamentos e sugestões, Tiago Xavier, Victor Hugo e Gilmara Coutinho. Agradeço

também minha amada companheira Mayara Dantas, verdadeira coautora deste texto. Tudo que produzi, produzo e produzirei é decorrente de sua dedicação inexprimível em me apoiar. Sua grandeza de alma me envolveu e ajudou a esvair a angústia proveniente de textos como este e das intempéries da vida. Sempre me resgatando dos momentos mais obscuros e sempre projetando holofote em minha vida. Mulher que amo e que a profunda amizade que temos solidifica nossa relação. Obrigado.

Sumário

Prefácio 9
Introdução 11

Capitulo 1 19
Tendências tecno[mítico]científicas 19

1.2 O saber humano: uma proto-sapiência divina? 21

1.3 A faísca de Prometeu 28

1.4 Da faísca Prometeica ao incêndio Fáustico 35

Capítulo 2 45
Tecnofania: um neognosticismo 45

2.1 Gnosticismo tecnológico 45

2.2 *Bio-eutopismo* e mecanização salvífica 50

2.3 A ciência desmistifica/desmitifica? 58

2.4 A Grande Obra alquímica 61

2.5 A dessacralização anímica e a ascensão imanente 73

Capitulo 3 78
Transhumanismo: Do enhancement à Tecnoapoteose 79

3.1 Conexões: O anseio pelo além-humano 79

3.2 Exórdios do Transhumanismo 102

3.3 Nietzsche e o Transhumanismo 113

3.4 Primeira fase do Transhumanismo 126

Capítulo 4 139
Oscilações Prometeico-Fáusticas: Os matizes do Transhumanismo 139

4.1 Transhumanismo Prometeico 139
4.1.1 Filosofia da Extropia: Um Transhumanismo Libertário 139
4.1.2 Transhumanismo Democático 158
4.1.3 Transhumanismo Hedonista imperativo 166
4.1.4 Transhumanismo Teorético 175
4.1.4.1. Transhumanismo ou *Human*..... 181
Enhancement?..... 181
4.1.5 Transhumanismo Singularitarianista..... 187
4.1.5.1. Crescimento exponencial 187
4.1.5.2. A Singularidade Tecnológica 192
4.1.5.3. GNR: Tecnociências Demiúrgicas..... 224

4.2 Transhumanismo Fáustico 233
4.2.1 Futurismo de Marinetti 233
4.2.2 Prometeísmo Fáustico?..... 243
4.3.3 Transtopianismo 259

Conclusões 284
Referências 292

Prefácio

O livro do Keoma *Transhumanismo e suas oscilações prometeico-fausticas* é o resultado de sua dissertação de mestrado e um trabalho acadêmico pioneiro sobre o tema do Transhumanismo não só na filosofia mas na pós-graduação brasileira. Keoma discute em seu livro o avanço exponencial que já está ocorrendo e irá se acelerar na inteligência artificial e robótica, na biotecnologia e na nanotecnologia. Sendo assim, pergunta Keoma, que cenário esperar em poucos anos? Para ele o avanço tecnocientífico exponencial tem alimentado os sonhos humanos e estes ideais culminaram no Transhumanismo. No seu livro Keoma passeia pela filosofia grega e retoma a dicotomia Prometeico/Fáustico mostrando como esta está presente nas duas grandes versões do Transhumanismo, descrevendo suas correntes e não deixando de assumir sua simpatia pelo Transhumanismo democrático de James Hughes e sua agenda de

11 pontos que inclui, entre outros, a criação de planos nacionais de saúde que incluam tecnologia transhumana, a previsão de renda para os estruturalmente desempregados e o fortalecimento da democracia no mundo.

Nas suas conclusões Keoma nos diz que "o transhumanismo tem um caráter tecnofânico na medida em que oferece uma bandeja de possibilidades de materialização dos anseios antigos. Como tudo proveniente do humano, a proposta transhumanista é oscilante, do infravermelho ao ultravioleta, de causas louváveis à aberrações profundamente execráveis". A aposta de Keoma é a aposta em um Transhumanismo de causas louváveis, libertador, inclusivo, comprometido com os ideais mais nobres da humanidade. Um Transumanismo que está no lado luminoso da Força. Vale a pena ler o que este jovem filósofo e guerreiro do bem tem a nos dizer!

Cinara Nahra- Professora de Filosofia da UFRN

Introdução

A filosofia costumeiramente é lembrada, ao menos no senso comum, pelo estudo dos sábios antigos, como Platão, Aristóteles e Epicuro. Quando muito também é lembrada nas aulas de história, quando o Iluminismo entre em pauta. Contudo, para além das discussões clássicas, para a surpresa do senso comum (e ainda uma parte da academia), a filosofia tem discutido o futuro. Mas deixemos este assunto um pouco de lado, por enquanto. Falemos primeiramente sobre o surgimento do Xadrez (se é que se trata de uma história verdadeira, mas isso pouco importa agora). Por mais estranho que isso possa parecer, esta história nos ajudará bastante na longa trajetória que temos pela frente. Ela é bastante recorrida como introdução ao

Transhumanismo[1], presente em vários artigos. Porém, só conseguimos (por conta de nossa memória ainda não aprimorada) localizar uma única ocorrência, Pistono (2017). Mas, é demasiadamente resumida, por isso preferimos a que se segue abaixo, presente em um *site* para jogadores de Xadrez:

> Havia uma pequena cidade chamada Taligana, e o único filho do poderoso rajá foi morto em uma sangrenta batalha. O rajá entrou em depressão e nunca havia conseguido superar a perda do filho. O grande problema era que o rajá não só estava morrendo aos poucos, como também estava se descuidando em relação ao seu reino. Era uma questão de tempo até que o reino caísse totalmente. Vendo a queda do reino, um brâmane chamado Lahur Sessa, certo dia foi até o rei e lhe apresentou um tabuleiro contendo 64 quadrados, brancos e pretos, além de diversas peças que representavam fielmente as tropas do seu exército, a infantaria, a cavalaria, os carros de combate, os condutores de elefantes, o principal vizir e o

[1] A palavra 'Transhumanismo', tradução do Inglês '*Transhumanism',* ainda não faz parte da língua portuguesa. Há algumas ocorrências em artigos em português onde a se é usada a grafia 'Transumanismo'. Preferimos o primeiro caso por passar a ideia de um pertencimento ao Humanismo. Justificaremos melhor isso no decorrer do livro.

próprio rajá. O sacerdote disse ao rajá que tal jogo poderia acalmar seu espírito e que sem dúvida alguma, iria curar-se da depressão. De fato, tudo o que o brâmane disse acontecera, o rajá voltou a governar seu reino, tirando o a crise de seu caminho. Era inexplicável como aquilo tudo aconteceu, sendo um único tabuleiro com peças o responsável por tirar a tristeza do rajá. Como recompensa, o brâmane foi agraciado com a oportunidade de pedir o que quisesse. Logo de primeira, ele recusou tal oferta, pois achava que não fosse merecedor de tal proposta, mas mediante insistência do rajá, ele fez um simples pedido. O brâmane pediu simplesmente um grão de trigo para a primeira casa do tabuleiro, dois para a segunda, quatro para a terceira, oito para a quarta e assim sucessivamente até a última casa. O rajá chegou a achar graça, tamanha a ingenuidade do pedido. Entretanto, o humilde pedido do brâmane não era tão humilde assim. Após fazerem vários cálculos de quanto trigo eles teriam que dar para ele, descobriram que seria necessário toda a safra do reino por incríveis dois mil anos para atender ao pedido do sacerdote. Impressionado com a inteligência do brâmane, o rajá o convidou para ser o principal vizir (espécie de ministro, conselheiro

> do rajá) do reino, sendo perdoado por Sessa de sua grande dívida em trigo[2].

Segundo o cálculo que Pistono apresenta, apesar do número de grãos de trigo começarem bem pequenos, de 1 a 1028 em dez dias, em todo tabuleiro de Xadrez haveria: $2^{64} – 1$= 18 446 744 073 709 551 615 grãos de trigo, pesando 461 168 602 000 toneladas métricas. Poderíamos construir um Everest (que tem 8848 metros de altura) ainda maior com trigo. Poderia ser tanto trigo que ultrapassaria a quantidade produzida pela humanidade em toda história combinada. Pistono propõe que troquemos os grãos de trigo por *bits.* Na medida em que os números se tornam demasiadamente altos se utiliza a notação binária, K = quilo (1 mil), M = mega (1 milhão), G = giga (um bilhão), T = tera (um trilhão), P = Peta (1 quatrilhão) e E = Exa (um quintilhão). Assim, no final do tabuleiro teríamos o número astronômico de 9Exabytes (PISTONO, 2017:34-35)!

[2] http://www.soxadrez.com.br/conteudos/historia_xadrez/ (acessado em 10/12/17)

Explicaremos agora a razão de falarmos sobre isso na introdução desta dissertação. Como veremos no decorrer dos capítulos, nosso trigo será o avanço tecnocientífico. E não se restringe ao avanço dos computadores, como a notação acima pode sugerir. Este avanço exponencial ocorrerá na inteligência artificial e robótica, na biotecnologia e na nanotecnologia. Sendo assim, que cenário esperar em poucos anos? Por mais céticos que possamos ser no que concerne a esta velocidade impressionante destas tecnologias, os avanços já começaram, e tem mantido um crescimento parecido ao do trigo da história mencionada. A constatação deste avanço tecnocientífico tem alimentado os ideais oníricos do humano, como a imortalidade, a onisciência. Estes ideais se convergiram no decorrer dos anos e culminaram no que é conhecido hoje como movimento Transhumanista. Um movimento bastante difundido, constituídos por filósofos, sociólogos, cientistas da computação, físicos, biólogos, políticos, entre outras áreas. Em suma, o movimento é

interdisciplinar por natureza. Diante da consciência do que temos pela frente, há, concebemos aqui, três posturas possíveis. O temor, a esperança e a indiferença. Muitos se mostram indiferentes, e pretendemos gatilhar nestes uma reflexão mais profunda. A indiferença aqui é que representa um imenso problema, pois para se amedrontar ou se encantar com o que temos pela frente é necessário ao menos alguma consideração de plausibilidade, e isto já é benéfico. Vivemos num momento de crise. Como nos ensina Fritjof Capra, em seu consagradíssimo *O Ponto de Mutação* (2006), os chineses, para se referirem à crise, utilizam dois caracteres, wēi e jī (chinês simplificado: 危机; Chinês tradicional: 危機; pinyin: wēijī) significando, o primeiro, "perigo" e, o segundo, "oportunidade"[3]. É bem esta a

[3] Ao que parece, segundo alguns artigos referenciados no wikipedia, essa explicação está equivocada e é oriunda de um grande mal-entendido. (https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_word_for_%22crisis%22, acessado em 10/12/17)
De todo modo, se Capra não se preocupou muito com isso, visto que não comprometeria de modo algum sua tese, também não nos preocuparemos.

nossa condição: uma bifurcação que pode levar do extermínio da espécie humana ou de toda vida no planeta à concretização de uma realidade arcádica, de uma *tecnoapoteose*.

No primeiro capítulo falaremos sobre as tradições tecnocientíficas Prometeico-Fáustica e como podem nos auxiliar no que tange as possibilidades de realização do projeto transhumanista. No segundo capítulo definiremos o que seja o Gnosticismo Tecnológico e elucidaremos como os anseios gnósticos perpassaram a história culminando no movimento transhumanista. No terceiro capítulo definiremos o que seja o Transhumanismo tal como seus prelúdios. E no quarto capítulo faremos um panorama por várias vertentes do movimento Transhumanista, salientando a especificidade de cada um e os inserindo em duas categorias.

No afã de constituirmos melhores condições de compreensão fizemos uso de citações, por vezes imensas e cansativas, mas ainda assim imprescindíveis, ao menos segundo

a nossa análise. Além disso, preferimos manter o texto original em notas de rodapé nos momentos em que fizemos traduções para citações diretas, assegurando que o leitor possa não só desconfiar de nossa tradução como verifica-la. Dito isso, comecemos nossa jornada.

Capitulo 1

Tendências tecno[mítico]científicas

1.1 Tradições tecnocientíficas

Não seria melhor para os homens, se lhes acontecesse tudo o que desejam.[4]

O mundo hodierno, em virtude do avanço tecnocientífico, promove condições de materialidade ao distanciamento do *Homo sapiens* da sua atual condição biológica. No que concerne à ciência, observa-se um rompimento, não naquilo que diz respeito a seu estatuto, mas talvez no que tange às suas pretensões. Inobstante não tenhamos a pretensão de investigar as mudanças ou as várias nuances do desenvolvimento

[4] Heráclito, frag. 110 *in:* BORNHEIM, A. G.(org). Os filósofos pré-socráticos, São Paulo, Editora Cultrix, 1998:42.

tecnocientífico, talvez seja condição *sine qua non* para compreendermos o ponto de culminância deste livro fazermos escala na sociologia e filosofia da ciência de Hermínio Martins. O sociólogo expressa em sua obra a constatação de duas tradições científicas, com díspares abordagens acerca da técnica, presentes nos últimos séculos. Os dois momentos dilucidados por Martins não constituem, no entanto, um par de oposições dicotômicas, paradigmas científicos com nítidas delimitações, ou ainda inequívocos apontamentos históricos de suas vigências correspondentes. Se tratam, de fato, de inclinações, tendências, que oscilam e que configuram certos traços possíveis de reconhecimento. Ambas podem coexistir em um mesmo período histórico. Posto de forma mais clara, estes dois momentos, Prometeico e Fáustico, são metafóricos. Não obstante, antes de discutirmos as tradições identificadas por Martins, é preciso distinguir o que se entende por saber humano

e saber divino e, de que maneira, o conhecimento humano quer suplantar o divino.

1.2 O saber humano: uma proto-sapiência divina?

Oh! Celícolas Musas, inspirai-me;
Sois deusas e na mente abrangeis tudo:
Roçou-nos único o rumor da fama.
Nem que dez bocas, línguas dez houvesse,
Voz infrangível, coração de bronze,
Pudera eu memorar quantia e nomes
Dos que às plagas Ilíacas vieram:
Isso às filhas do Egífero compete.
Vou pois enumerar as naus e os cabos.
(HOMERO, 2014:31)

A culminância extrema da intelecção foi atribuída, no pensamento antigo ocidental, ao saber divino. Ao passo que o homem claudica em seu diminuto e inexpressivo saber, que se perde e se aprofunda na *doxa*, tomando-a por vezes como

episteme, as divindades, por sua vez, esbanjam discernimento e competência intelectiva. Como disse o *obscuro*, "o espírito humano não tem conhecimentos, mas o divino tem"[5] uma vez que "o homem é infantil frente à divindade, assim como a criança frente ao homem"[6]. Para Snell, proposições como estas também foram sustentadas por outros filósofos pré-socráticos e, mesmo, posteriores como Sócrates, Platão e Aristóteles; e todos sendo precedidos por Homero. Segundo as conjecturas de Snell, "se qualquer um deles dissesse o que ele [Homero] quis dizer com o conhecimento divino e sua contraparte humana, o que ele considerava os limites e a confiabilidade da compreensão humana, encontrar-se-iam envolvidos em um debate acalorado" (1953:123). Em seus poemas, Homero, embora na condição humana de cognoscibilidade, legitima seu discurso na medida

[5] Heráclito, frag. 78 *in Ibidem.*
[6] Heráclito, frag. 79 *in Ibidem.*

em que o atribui as musas detentoras do saber divino. Desse modo,

> ele não tem conhecimento do que diz, somente expressa a vontade da divindade. Nessa perspectiva Homero pode ser definido como o instrumento que expressa o saber, pois apenas tem o dom de inteligir a linguagem das musas, indo inclusive além do limite humano. Condição que só alcança por ser o poeta que expressa a linguagem das deusas. (VIDAL, 2011:4).

É possível, talvez, afirmar que Parmênides tenha recorrido ao mesmo recurso que Homero, uma vez que ele se diz guiado pela mão da deusa, o acolhendo e lhe possibilitando o conhecimento[7]; fez Empédocles, quiçá, o mesmo ao suplicar à musa que o permitisse entender o permitido ao homem, dentro de sua condição e efemeridade.[8]

---

[7] Parmênides, frag. 1 *in ibidem*, pág. 54.
[8] Empédocles, frag. 3 *in ibidem*, pág. 68.

Empédocles, filósofo alvo de nossa discussão aqui, aponta também para a claudicância humana na medida em que expõe sua condição em confrontação à condição divina. Em seu 2° fragmento do poema *Sobre a Natureza*, o filósofo expressa:

> Pois estreitamente limitadas são as forças de que são dotados os membros dos homens; e numerosos são os males que caem sobre eles, entorpecendo os pensamentos. E em sua vida veem apenas fraca parte da vida, e condenados à morte próxima, são levados e dissipam-se como a fumaça no alto. Cada um convencido tão só daquilo que encontrou ao azar de seus muitos e incertos caminhos, embora se vanglorie de ter encontrado o todo. A tal ponto são estas coisas difíceis de serem vistas ou ouvidas ou apreendidas pelo espírito. Tu, porém, saberás, pois dos outros te separaste – mas não mais do que permite a inteligência do espirito mortal.[9]

[9] *Idem.*

O homem é imperfeito, vicioso, vulnerável à degeneração moral e material. Apesar do esforço humano pela busca do saber, tudo o que se alcança representa uma ínfima parte do saber divino. A bestialidade que nos é constituinte nos aproxima dos animais, embora nossa intelecção nos aproxime do divino. Somos uma bifurcação expressa no binômio inclinação e razão; uma senóide oscilante pelas pulsões animalizantes e pela intelecção divinizadora.

Segundo Costa, “a finalidade maior do pensamento e da obra de Empédocles de Agrigento é proporcionar ao homem a sua redenção, oferecendo-lhe, assim, a possibilidade de expurgar-se de si mesmo”. E, conclui Costa, “para tanto, o saber, e somente ele, revela-se como a potência capaz de dar início a esse processo, ” (2012:99) pois, “bem-aventurado é o homem que adquiriu o tesouro da sabedoria divina; desgraçado o que

guarda uma opinião obscura sobre os deuses."[10] Desse modo, a elucubração humana tem caráter divinizante em função de, na medida em que se dilata e se medra, afastar a bestialidade que, não obstante nos seja constituinte, pode ser atrofiada pelo saber. Ilustrativamente podemos pensar em uma gangorra que, ao posicionar o lado da ignorância no ponto mais alto, tem como efeito nossa mais visceral animalidade; em contrapartida, quando é o lado da intelecção que atinge o ápice, o efeito é a aproximação com o divino.

A aproximação com o divino não poderia ser total; na óptica da filosofia Empedocliana:

> 133 - Não nos é possível colocar (a divindade) ao alcance de nossos olhos ou de apanhá-la com as mãos, principais caminhos pelos quais a persuasão penetra o coração do homem.
> 134 – Pois o seu corpo (da divindade) não é provido de cabeça humana; dois braços não se

[10] Empédocles, Frag. 132 *in ibidem*, pág. 80.

> erguem de seus ombros, nem tem pés, nem ágeis joelhos, nem partes cobertas de cabelos; é apenas um espírito; move-se, santo e sobre-humano, e atravessa todo o cosmo com rápidos pensamentos.[11]

Em função disso, não se apreende o divino por meio da sensibilidade, dado que sua composição nos passa desapercebida. Não se trata, não obstante, de uma entidade espectral, fantasmagórica, ou da ordem do transcendente, uma vez que no pensamento de Empédocles tudo é *physis*, matéria composta sempre por água, terra, ar e fogo, elementos estes regidos por, nos termos de Platão, *ékhthra* (ódio, inimizade) e *philia* (amor, amizade), ou *neikos* e *philia*, nas palavras de Aristóteles[12]. Se o divino é físico, de fato, ele está no alcance dos anseios humanos, seja enquanto horizonte ao qual almeja-se alcançar (de caráter prometéico), seja enquanto algo que se

---

[11] *in ibidem*, pág. 81

[12] _____ Coleção Os Pensadores, *Os Pré-socráticos***,** Abril Cultural, São Paulo, 1ª edição, vol. I, 1973. pág. 163.

queira, a todo custo, superar (de caráter Fáustico). Discutiremos agora o que se entende por Prometeico e Fáustico.

1.3 A faísca de Prometeu

> *Na medida em que (os homens) se tornam diferentes em sua natureza, sempre se modificam também os seus pensamentos.*[13] (EMPÉDOCLES, frag. 108)

Prometeu é caracterizado por Ésquilo como uma divindade que conferiu discernimento aos homens e, por conseguinte, a capacidade de dominar a técnica. Prometeu, ao estar ciente da pretensão de Júpiter – impor aos homens a mera condição de animalidade ou mesmo de extinção –, se revolta e, enquanto aquele que deu gênese ao humano, concede a estes uma faísca do fogo. Por tê-lo feito, Prometeu foi severamente punido.

---

[13] Empédocles, frag. 108 *in:* BORNHEIM, A. G. (org). Os filósofos pré-socráticos, São Paulo, Editora Cultrix, 1998:78.

> Apoderei-me do fogo, em sua fonte primitiva; ocultei-o no cabo de uma férula, e ele tornou-se para os homens a fonte de todas as artes e um recurso fecundo…Eis o crime para cuja expiação fui acorrentado a este penedo, onde estou exposto a todas as injúrias! (ÉSQUILO, 2005:13)

Este regalo se traduz não somente na potencialidade, mas também na atualização da nossa produção tecnocientífica oriunda de nossa racionalidade, marcando, em função disso, nossa independência das intervenções divinas. Por outro lado, o Prometeu presente na *Teogonia* de Hesíodo, também criador dos homens, é quem, tal como no relato anterior, confere aos homens o poder deliberativo. Nas palavras de Petarnella:

> Foi Prometeu o responsável, também, pela criação da máquina como extensão humana visto os homens nada saberem sobre os assuntos da Terra e do céu vagando sem conhecer as artes da construção, da agricultura, da caça ou da pesca. Prometeu

> ensinou às suas criaturas muitos segredos, inventando, inclusive, o arado para que os homens pudessem plantar. Inventou, também, a cunhagem das moedas para que houvesse o comércio, a escrita e a mineração. Ensinou-lhes a arte da profecia e da astronomia, logo, tudo que era necessário para o desenvolvimento da humanidade. (2010:168)

Não obstante as disparidades expressas por Hesíodo e Ésquilo, reside em Prometeu, ambos concordam, a gênese da elucubração humana e, por conseguinte, a técnica e tudo que disto decorra. Dá-se aí o descolamento do homem em relação à natureza, o desprendimento dos grilhões da necessidade. Os homens são deliberativos exclusivamente por serem desprendidos da natureza, e por isso, são seres contingentes em um mundo regido pela necessidade. Tendo em vista os relatos acima, a tradição prometeísta, como expressa Martins, visa a obtenção do domínio da natureza no afã de salvaguardar o bem

humano. Este “bem” é expresso num conjunto em que a emancipação da espécie, tal como a superação dos entraves para tal conquista, são elementos constitutivos. Ofuscados talvez pelo fulgor das *Luzes*, os prometeístas creem visceralmente no potencial de libertação da ciência. O prometeísmo percebe a natureza como matéria bruta, pronta para o manuseio e de fácil conversão em tudo aquilo que melhore nossa vida. Confiantes no progresso, para os prometeístas não há, com efeito, outro corolário derivável da ciência a não ser o conhecimento genuíno, cabendo à técnica, por sua vez, o caráter meramente instrumental. Desse modo, como afirma Sibília:

> Ao menos teoricamente, o desenvolvimento gradativo desse tipo de saber levaria à construção de uma sociedade racional, assentada em uma sólida base científico-industrial capaz de acabar com a miséria humana. (2002:44)

Concernente à tradição científica supramencionada, é evidente, consoante a exposição de Sibília, a presença de elementos iluministas, positivistas e do socialismo utópico uma vez que ambos expressam, quiçá, o cume, o ápice da crença, na confiança de que a razão modificaria o mundo em algo melhor. Noutras palavras, o que subjaz à tradição prometéica, seja no que concerne aos moldes positivistas, seja no tocante ao marxismo clássico, consiste, em última instância, numa crença irrestrita na racionalidade. Em concernência ao positivismo, potencialmente estendível a generalizações do pensamento moderno, aposta-se na racionalidade da ciência e por conseguinte, no progresso exponencial do conhecimento e da técnica, culminando inequivocamente no aprimoramento da precária condição humana. No tocante ao marxismo clássico, a crença supracitada associa-se à fé na racionalidade da história (FERRAZ, 2000:123).

De modo geral, portanto, a tradição prometéica traduz uma visão instrumental da técnica na medida em que a relaciona ao domínio técnico da natureza a fins humanos e ao bem da humanidade[14]. O divino Prometeu, seja o de Hesíodo ou de Ésquilo, desafia a supremacia de seus superiores e é punido em função de seu desrespeito. Embora sua magnitude seja notável, Prometeu não é soberano defronte a hierarquia do Olimpo, devendo satisfações a Zeus em função de sua inferioridade. Como muito bem exprime Braga:

> Prometeu é, pois, o símbolo da revolta contra o poder – real ou aparentemente – indestrutível e inalcançável. É a insubmissão ante um destino que se apresenta como fatalidade. É o desafio inaudito: adesão ao humano em oposição ao divino. Prometeu não planeja destronar o deus dos deuses, mas se rebela contra ele, sem a expectativa da vitória, num gesto supremo de inconformismo. (1992:1-2)

[14] *Ibidem*, Pág.122-123

Uma exemplificação possível de uma conduta de ordem Prometeica, expressa aqui no propósito de facilitar a compreensão, como coloca Braga, é a ação de Guilherme o Taciturno, quando liderou a insurreição do pequeno povo holandês contra o imbatível exército espanhol; na medida que o advertiram que aquele embate carecia de qualquer esperança, responde ele: “Não é preciso esperança para lutar, nem é preciso vencer para perseverar”. No dizer de Braga, “eis uma atitude Prometeica, que acabou triunfante. A Holanda conquistou a liberdade” (1992:2). O Prometeico recusa sua condição defronte as oscilações senoidais do mundo. Munido de seu discernimento, o Prometeico nega a imposição da *fortuna*, ainda que sua regência seja inexorável. Do mesmo modo a ciência Prometeica, embora divina, ainda se mantém em tutela, reconhecendo sua pequenez ante a supremacia de seu superior.

Contudo, há sempre o caminho da desmesura, como veremos a seguir.

1.4 Da faísca Prometeica ao incêndio Fáustico

(Fausto cai para trás, os Lêmures apoderam-se dele e estenderam-no por terra.)
MEFISTÓFELES: Nenhum prazer o farta, não lhe basta.
Ventura alguma, sempre após seguindo
De várias fantasias. Este instante
Derradeiro, vazio, miserável,
Procura o infeliz inda retê-lo!
O tempo dominou quem soube opor-me
Tão tenaz resistência: aí jaz o velho
No pó! Para o relógio, (...). Consumou-se!
(GOETHE, 2002:457-458)

Embora ao nos defrontarmos com a tradição Prometeica, no ápice da modernidade, observemos um projeto envolto pela vontade de aquisição do saber marcado pela desmesura, se visto

com olhos hodiernos, e extração de recursos sem qualquer medida, havia, com efeito, um limite. Os prometeístas reconhecem os limites do cognoscível e do realizável no tocante à caixa preta da vida e seus mistérios, vistos, desse modo, como insolúveis e indecifráveis. Canguilhem, em seu *O Normal e o Patológico*, não reconhece a medicina propriamente como ciência, uma vez que, segundo ele, o objeto ao qual ela se debruça não pode ser manipulável: a vida. A *capacidade normativa* que caracteriza a vida ou a *posição inconsciente de valor*, para mencionar outro conceito de Canguilhem, ou ainda *Vontade de poder*, *Élan Vital*, *Vontade*, *Potência de agir*, *Conatu*s ou qualquer outro conceito oriundo da tradição filosófica que designe a essência da vida, não se traduzem em reações físico-químicas ou hemogramas. Como elucida Canguilhem,

> afirmar que 'nenhum médico procura produzir uma nova espécie de homem, com olhos ou membros dispostos de modo

> diferente', significa reconhecer que a norma de vida de um organismo é fornecida pelo próprio organismo, e está contida na sua existência (2009:118).

A vida e as incógnitas que a circundam estabeleciam, até a modernidade, as fronteiras do "cientificizável", dado que tais assuntos pertenciam à ordem do miraculoso. O desrespeitar destes limites configurava um ato à beira da "profanação", como muito bem ilustra o lendário Dr. Victor Frankenstein:

> Quem será capaz de conceber os horrores dessa tarefa oculta, quando eu chafurdava na umidade dos sepulcros, ou esquartejava o animal vivo para aproveitar-lhe o sopro de vida na recomposição da minha criatura? Hoje, estremeço a essas lembranças, mas então um impulso irresistível, frenético, me fazia prosseguir. Eu parecia ter perdido a alma e tinha chegado ao ponto de alijar de mim qualquer sensação, a não ser em função da minha obra. Coletava ossos dos necrotérios e profanava,

> com os dedos, os recônditos do corpo humano. (SHELLEY, 2012:15)

Há, por outro lado, uma figura que expressa a cabal caracterização de desmesura ou descomedimento no tocante às práticas tecnocientíficas. Tal figura, como dilucida Martins, é *Fausto*[15], nome que dá título à obra de Goethe e ao protagonista do poema trágico. Fausto, um homem de notório discernimento, esplendido conhecedor de Medicina, Filosofia e Leis, almeja superar os limites do conhecimento e, no afã de fazê-lo, vende sua alma a Mefistófeles. Fausto, como elucida Braga:

> É o símbolo da insatisfação e da impermanência. É a sede do infinito, do ilimitado, do mais além. É a busca incessante do novo, a inquietação criadora jamais apaziguada,

[15] A figura de Fausto não teve sua gênese na obra de Goethe. "Fausto foi um taumaturgo do século XVI que estranhamente transitou para o mundo da lenda. Inspirou grandes escritores que vão de Marlowe, no seu próprio século, até Thomas Mann, no nosso. Mas o Fausto que avultou para nós foi o que emergiu da obra de Goethe" (BRAGA, 1992:4). Nos deteremos aqui somente com o Fausto ilustrado por Goethe.

> o ímpeto para devassar o desconhecido, a inesgotável ânsia de saber e de transformar. Fausto escapa ao mundo da ética. Quer ir para adiante, seja para onde for, independentemente do bem ou do mal. Quer desvendar o universo a qualquer custo. Prometeu desafiou um deus. Fausto quer ser deus. (1992:4)

Segundo Rocha Junior, o papel de Mefistófeles é o de destruir as "ilusões românticas de Fausto, um elemento que contribui para a criação de um homem moderno, que abandona as certezas das antigas dicotomias medievais entre a matéria e o espírito," e, continua o autor, "abraçando as incertezas do mundo contemporâneo, onde os desejos se multiplicam além da capacidade de serem saciados" (2008:3). Na figura de Fausto reside a pretensão da ciência contemporânea, rompendo com a limitação de cunho Prometeica e almejando destronar o criador divino. Esta segunda imagem representa a segunda tradição tecnocientífica segundo Martins, chamada Fáustica. Esta, como asserta Martins,

> esforça-se por desmascarar os argumentos Prometeicos, quer subscrevendo, quer procurando ultrapassar (sem solução clara e inequívoca) o niilismo tecnológico, condição pela qual a técnica não serve a qualquer objetivo humano para além da sua própria expressão. (MARTINS, 2012:36)

Ao passo que a tradição Prometeica está ligada ao positivismo, ao socialismo utópico, à Revolução Francesa e ao Humanismo, na visão Fáustica, por sua vez, culminante nas obras de Oswald Spengler, Ernst Jünger e Martin Heidegger, o domínio tecnológico da natureza carece de qualquer justificação humana que não seja a própria expressão do poder tecnológico e, por conseguinte, é destituído de restrições ou limites; é infinitista (GARCIA, 2012:486).

Posta em contraste com a tradição Fáustica, consoante Ferraz (2000:122), a tradição Prometeica traduz uma visão condicional da técnica, razão pela qual o domínio técnico da natureza se dá em função de atender a fins humanos enquanto a

tradição Fáustica, na medida em que critica a visão Prometeica, estabelece uma "independência ontológica" da técnica em relação a quaisquer que sejam os objetivos humanos e por conseguinte, bastando em si mesma, tendo valor em si e para si.

Ao contrário da tradição Prometeica que como dilucida Sibília (2015:48), almejava o acrescentamento de atributos ao corpo orgânico do homem, dado *a priori* e essencialmente inalterável, o projeto Fáustico, paulatinamente se tornando dominante, cogita a superação da organicidade corpórea, o aprimoramento do corpo a todo custo, a transcendência da condição humana, o pós-humano. Esse pensamento Fáustico se expressa, elucida Sibília, na hodierna supremacia no que concerne à tirania do *upgrade* do corpo, se dando em virtude de intervenções cirúrgicas ou pela vinculação gradativa a aprestos tecnológicos. A odisseia iniciada na modernidade pelo conhecimento do corpo, com a dissecação e o paulatino acréscimo de conhecimento acerca da anatomia humana, assume

uma forma extremada na contemporaneidade, ao direcionar suas atenções aos elementos constitutivos do homem no nível molecular, exemplificado pelo sequenciamento do genoma. Maquiavel propôs que o príncipe, no afã de se manter no poder, deve imprescindivelmente ter competência desenvolvida (*virtú*) para lidar com as voluptuosidades da *fortuna*, do acaso. Analogamente, o projeto Prometeico propõe que saibamos lidar com as inconstâncias da natureza no intuito de perseverarmos. Temos, no entanto, uma versão extremada com o projeto Fáustico, dado que aqui o homem não deve tão somente saber lidar com as oscilações da natureza, mas sim dominá-la, e progressivamente tomar seu lugar no que concerne à criação da vida[16]. Como muito bem conclui Sibília:

[16] Já dizia J. D. Bernal em 1929: "Nós já conhecemos todas as variedades de átomos; nós estamos começando a conhecer as forças que os unem; em breve nós os adaptaremos segundo os nossos propósitos" (1969, seção II, tradução nossa). Não obstante, reconhece que "os cientistas não são senhores do destino da

> o estudo de Hermínio Martins leva a concluir que houve uma forte mudança na base filosófica da tecnociência ocidental, especialmente notória nas últimas duas décadas. Houve uma ruptura com relação ao pensamento moderno, de características Prometeicas. Claramente, a meta do atual projeto tecnocientífico não consiste na melhoria das ainda miseráveis condições de vida da maioria dos homens: ele está norteado por um impulso insaciável e "infinitista", sem os limites que constrangiam o projeto científico prometéico: um "impulso cego para o domínio sem fim", para a apropriação ilimitada da natureza, tanto exterior quanto interior ao corpo humano. Assim, sai de cena o velho Prometeu, cedendo seu lugar ao ambicioso Fausto. (2001:6)

Sendo assim, como assinalou Sibília, a estrutura tecnocientífica assume uma nova forma no mundo

---

ciência; as mudanças que eles trazem podem, sem o conhecimento deles, forçá-los a estarem em uma posição que nunca escolheram. Suas curiosidades e seus efeitos podem ser mais fortes que suas humanidades" (1969, seção VI, tradução nossa). O texto supracitado está disponível em: https://www.marxists.org/archive/bernal/works/1920s/soul/.

contemporâneo. Em nosso tempo a tecnologia se apresenta de tal modo que é notório a percepção de que houve uma suplantação da estreita referência à condição humana, uma vez que o que se almeja, em alguns discursos, é a superação das circunscrições do orgânico. Noutras palavras, para alguns, o humano já não é o bastante; estão na pauta da ciência Fáustica aprimoramentos cosméticos, protéticos, farmacológicos, mas tendo como expressão máxima dessa *hybris* "a criação de novas formas de vida, incluindo, em sua agenda atual, a produção de formas de vida mistas, biológicas e mecânicas, e a criação de computadores orgânicos por meio de micro-chips biológicos[17], e não mais feitos de sílica" (FERRAZ, 2000:119).

[17] Já existem os chamados *Biochips* ou *Wetchips* (chips úmidos). Se trata de um novo tipo de microprocessador, em cuja composição intervém circuitos eletrônicos e tecidos vivos. As duas classes de componentes se conectam logicamente e intercambiam dados, porque ambas operam com a mesma lógica: a da informação digital. (SIBILIA, 2002:80)

Capítulo 2

Tecnofania: um neognosticismo

Quando um cientista afirma que alguma coisa é possível, ele está quase certamente certo. Quando ele afirma que alguma coisa é impossível, ele está muito provavelmente errado.

A única maneira de descobrir os limites do possível é se aventurar um pouco além deles e penetrar no impossível.

Qualquer tecnologia suficientemente avançada é indistinguível da magia.

As três leis da tecnologia de Arthur C. Clarke[18]

2.1 Gnosticismo tecnológico

Martins (2012) constata que os anseios e prenúncios oriundos de vários estudiosos da genética e da inteligência artificial, entre outras áreas, sustentam a proposição de que estamos enfrentando uma síndrome cultural que, salienta

[18] KURZWEIL, *Ray. The age of spiritual machines* .New York, Penguin Group, 1999. Pg. 22, tradução nossa.

Martins, pode ser traduzida pela expressão “gnosticismo tecnológico” - termo utilizado por Victor Ferkiss (2012:17). Segundo ele, o gnosticismo se expressa na valorização do espírito em detrimento do corpóreo, da “viscosidade” material, da organicidade que nos é constituinte. Mas, dado que a tecnologia implica manipulação material, o conceito citado aparentemente configura uma combinação oximorônica. Contudo, esclarece Martins, com tal expressão “quer significar-se o casamento das realizações, projetos e aspirações tecnológicas com os sonhos caracteristicamente gnósticos de se transcender a condição humana” (2012:18). A aproximação com o gnosticismo se dá na medida em que a tecnociência atual tem como ideia propulsora a superação daquilo que nos caracteriza, daquilo que nos mantém na condição que estamos, a saber, a nossa finitude, a nossa corporeidade, a nossa animalidade. Acerca dos pontos de divergência entre o

gnosticismo clássico e o gnosticismo da tecnociência, Martins elucida que:

> As tendências gnosticizantes da tecnociência contemporânea, diferentemente das da ciência moderna nascente, não podem ser diretamente imputadas a correntes de pensamento gnósticos designáveis. Contudo, não deixa de ser curiosa a circunstância que criou o que poderíamos chamar uma afinidade eletiva entre o espírito da tecnociência moderna e o *ethos* deste gnosticismo mundano e imanentizado (em vez de transcendente, à maneira clássica). (MARTINS, 2012:21)

Impelidos por este gnosticismo imanente, como asserta Ferkiss (1980:15), buscamos inesgotavelmente a aniquilação daquilo que nos confere limitações em nossas potencialidades e ameace, por conseguinte, nossa habilidade de realizar tudo aquilo que desejamos indefinidamente. Conforme escreve Ferkiss, nós aspiramos não somente aliviar ou melhorar a

condição humana, mas escapar dela, sermos capazes de ver todas as visões, ouvir todos os sons, tocar todas as coisas, por fim, desejamos a obtenção de tudo o que desperte nossas inclinações, apetites (FERKISS,1980:15). Assim, a tecnociência atual nos convida à uma odisseia ao além-humano[19], não no sentido de defenestrarmos as "muletas metafísicas", apontadas por Nietzsche, e vivermos a vida na vida, e sim substitui-las por "muletas *high tech*". Emerge diante do humano uma

[19] Fazendo uso da mesma escolha de Sorgner (2009), preferimos o termo 'além-humano' à 'além-homem'. Os movimentos pós e transhumanista, em grande medida, associam o conceito de 'pós-humano' ao conceito '*Übermensch'* de Nietzsche. A palavra alemã *Übermensch* pode ser aplicada a ambos os sexos, tal como 'além-humano', no entanto isso não ocorre com 'além-homem'. Mais adiante investigaremos esta relação entre os dois conceitos.

encruzilhada tecnofânica[20], uma nova metanarrativa[21], comedida ou não. Deste modo, o humano, deslumbrado por esta tecnofania, anseia estar no prelúdio da maior das mudanças: o metamorfoseamento do *homo sapiens* para o *homo divinus*.

---

[20] A palavra 'Tecnofania', neologismo utilizado por Martins (2011), sem elucidações didáticas acerca de sua significação, parece ser oriunda de 'Teofania', que, segundo o dicionário de língua Portuguesa Priberam, expressa a ideia de "aparição ou revelação de Deus" (https://www.priberam.pt/DLPO/teofania, acessado em 12/08/17). Conforme o *Oxford Dictionaries*, a palavra '*Theophany'*, palavra correspondente em língua Inglesa, cuja origem o do grego é *theos* 'deus' + *phainein* 'mostrar', expressa a ideia de "uma manifestação visível para a humanidade de Deus ou um deus". Tecnofania, expressa, portanto, uma manifestação tecnológica situada em uma atmosfera transcendente, isto é, uma aparição tecnológica equiparável à uma manifestação de ordem divina (https://en.oxforddictionaries.com/definition/theophany, acessado em 12/08/17).

[21] Lyotard trabalha, no decorrer de sua obra, o conceito de 'metanarrativa' (ou ainda 'metarrelato' ou 'metadiscurso') que se caracteriza por um ideal legitimador da ciência que, segundo o filósofo, seria a própria filosofia (2009:xv). Consoante a explicação de Woodward, "metanarrativas são histórias que dão sentido à vida humana ao explicá-la como parte de um processo histórico com um objetivo final". Em prol de exemplificar isso ele cita "a história cristã da salvação pessoal pela redenção do pecado, a história hegeliana do desenvolvimento progressivo do *Geist* (espirito) em direção ao Absoluto, a história marxista sobre o sentido da história como luta de classe cujo objetivo é uma sociedade sem classes" e, por último (e bastante relacionada com a proposta transhumanista, como veremos adiante) "a história do Iluminismo sobre a emancipação da vida humana por meio de um progressivo desenvolvimento da razão" (2011:287).

2.2 *Bio-eutopismo* e mecanização salvífica

O biólogo e marxista John Burdon Sanderson Haldane publicou em 1923 o ensaio *Daedalus or Science and the Future*, que foi apresentado no consagrado *Heretics Club*[22] na Universidade de Cambridge. Segundo Haldane, imensos benefícios decorreriam do controle da nossa genética e da ciência de modo geral. Para ele futuras sociedades ricas, com inesgotável energia limpa, com emprego da genética para tornar as pessoas mais altas, saudáveis e inteligentes, havendo predominância da ectogênese, isto é, a gestação de fetos por meio de úteros artificiais, serão lugares comuns (BOSTROM, 2005:5). Em outras palavras, Haldane adotou a possibilidade

[22] A *Cambridge Heretics Society* foi um grupo composto por estudantes de Cambridge e outros intelectuais que desafiavam as autoridades tradicionais e religiosas. Fundada por C. K. Ogden em 1909, o grupo manteve os encontros até 1932. Muitos proeminentes intelectuais modernistas, de Bertrand Russell a John Maynard Keynes e George Bernard Shaw, foram associados com a Heretics Society, onde realizaram diversas palestras. (http://carihovanec.com/, 2017)

pós-humana e seu ensaio tornou-se assunto de debate. Segundo ele,

> O inventor químico ou físico é sempre um Prometeu. Não há grande invenção, do fogo ao vôo, que não foi saudada como um insulto a algum deus. Mas se cada invenção física e química é uma blasfêmia, toda invenção biológica é uma perversão. Dificilmente haverá uma que, ao ser primeiramente trazida ao conhecimento de um observador de qualquer nação que não tenha ouvido falar de sua existência, não lhe pareceria indecente e antinatural. (HALDANE, 1923:11, tradução nossa)[23]

Cerca de um ano após a defesa prometeísta de Haldane, Bertrand Russell escreve, como resposta, *Icarus or The Future*

[23] *The chemical or physical inventor is always a Prometheus. There is no great invention, from fire to flying, which has not been hailed as an insult to some god. But if every physical and chemical invention is a blasphemy, every biological invention is a perversion. There is hardly one which, on first being brought to the notice of an observer from any nation which has not previously heard of their existence, would not appear to him as indecent and unnatural.*

of Science, onde argumenta que a ciência e a tecnologia sempre servirão ao engrandecimento do poder das classes dominantes e do melhoramento das máquinas militares (HUGHES, 2015:237)[24].

Haldane mantivera amizade com outro notável biólogo esquerdista, Julian Huxley, e com seu irmão Aldous Huxley, ambos também integrantes da *Cambridge Heretics Club*. Julian corroborava o *bio-eutopismo*[25] de esquerda de Haldane e, em

---

[24] *In* HAUSKELLER, Michael; PHILBECK, Thomas D. *et al*. *The Palgrave Handbook of Posthumanism in Film and Television*, Palgrave Macmillan, London, 2015.

[25] A palavra Utopia (do grego *ou*-, não + *tópos*, lugar), segundo o dicionário Priberam da Língua Portuguesa (https://www.priberam.pt/dlpo/utopia, consultado em 31/01/2017) foi forjada pelo filósofo Thomas More (2000) para nomear uma ilha ideal presente na obra *A Utopia.* A palavra contém, segundo o dicionário, dois significados: (I) ideia ou descrição de um país ou de uma sociedade imaginários em que tudo está organizado de uma forma superior e perfeita; e (II) sistema ou plano que parece irrealizável. = fantasia, quimera, sonho. Embora tal palavra seja constantemente utilizada em contextos de pós- e transhumanismo, tal como suas variantes 'utópico' ou 'utopismo', não as utilizarei neste texto. É possível, ainda que remotamente, que seu conteúdo semântico relacionado à 'fantasia' ou 'quimera' interfira e até mesmo deslegitime, por plena incompreensão, a discussão filosófica e científica acerca de tais assuntos. Muito pelo contrário, a discussão nada tem de quimérico ou irrealizável. Em virtude disso preferimos o uso da palavra

1957, cunhou o termo ‘transhumanismo’ como correspondente à visão *bio-eutópica*; Aldous, não obstante, foi repelido por tais ideias – essa ojeriza se materializou em 1932 com a publicação do seu clássico *Brave New World* (Admirável Mundo Novo), onde a fertilização *in vitro*, a engenharia eugênica, a psicofarmacologia e a sexualidade promíscua, profundamente presentes no enredo, são usadas para suprimir a individualidade em favor do coletivismo. Como diz Hughes (2015:237), na sequência de ascensão e derrota do fascismo e da contínua ameaça do comunismo, o termo “Brave New World” tornou-se

---

Eutopia (grego *eu*, bom + *tópos*, lugar + -ia) que, segundo o mesmo dicionário, designa “espaço exterior materializado, percepcionado como suscetível de realizar os valores e aspirações locais”. Dado que ‘utopia’ pode conotar algo irrealizável, não há como fazer uso deste termo sem que, implicitamente, julguemos, o assunto ao qual atribuímos como utópico, como implausível, por conseguinte, se assim o fosse toda discussão no que tange ao pós- e transhumanismo se reduziriam a mera ficção científica. Sendo assim, na medida que atribuímos o termo ‘bio-utopismo’ à Haldane, por exemplo, estaríamos afirmando que se trata de alguém que defende o irrealizável, e obviamente este não é o caso. Todo aquele que defende uma futura organização social ideal não é um pensador utópico, pois ele, com efeito, percebe plausibilidade para tal realização e por isso mesmo, se trata de um pensador *eutópico*.

uma abreviação das consequências coletivistas distópicas de criar pós-humanos tecnocientificamente aprimorados.

Em 1929, talvez como resposta a Russell, J. D. Bernal escreve uma obra – *The World, the Flesh and the Devil: An Enquiry into the Future of the Three Enemies of the Rational Soul* – que, consoante à análise de Martins, é de grande relevância uma vez que propõe um rol de objetivos tecnognósticos para o desenvolvimento de nossa espécie servindo-se da ciência como fundamentação. No afã de propor, especulativamente, o percurso ao qual o ser humano deve seguir defronte o avanço tecnocientífico, Bernal asserta que a humanidade faz frente historicamente a três inimigos principais: a realidade, o mal e a morte, diante dos quais a espécie criou duas linhas de enfrentamento: o científico-tecnológico e o moral-humanístico. Analisando tais tendências, o conflito entre os humanizadores e os mecanizadores, Bernal defende que, embora o cerceamento de um dos grupos possa ser cogitado, a

divisão morfológica da humanidade é, com efeito, o que ocorrerá (RÜDIGER, 2008:146).

> Resta ainda outra possibilidade: a mais inesperada, mas não necessariamente a mais improvável, o desenvolvimento de um dimorfismo na humanidade no qual o conflito entre os *humanizadores* e os *mecanizadores* será resolvido não na vitória de um ou de outro, mas por meio da divisão da raça humana – uma seção desenvolvendo uma humanidade muito balanceada e a outro tateando instavelmente para além disso (BERNAL, 1969, Internet, seção IV, tradução nossa).[26]

A debilidade e a impotência impossibilitadoras da plena realização de nossos mais viscerais anseios serão suprimidas na

[26]*There remains still another possibility: the most unexpected, but not necessarily the most improbable, the development of a di-morphism in humanity in which the conflict between the humanizers and the mechanizers will be solved not by the victory of one or the other but by the splitting of the human race - the one section developing a fully-balanced humanity, the other groping unsteadily beyond it.*

medida que a cabal mecanização do homem se tornar realidade; é no mínimo vantajosa tal proposta, afirma Bernal, dada a nossa condição biológica claudicante e nossas atuais manifestações morais e políticas (que de utópicas residem na esperança, de distópicas residem no temor, mas que no campo da *eutopia* se traduzem em potência de materialização e consumação, em plausibilidade). Ademais, asserta Bernal, em virtude da maquinização emergirá um homem mais plástico, com mais predicados e atributos do que nós, culminando num processo que levaria a erradicação de formas humanas atuais, preservadas unicamente como curiosas relíquias. Segundo Martins, "para os gnósticos clássicos o conhecimento salvífico é o *telos* da existência: para Bernal a descoberta científica substituiria todos os outros objetivos e necessidades e, pelo menos os eleitos do saber, os cientistas-gnosticistas", desse modo, continua Martins, "entregar-se-iam à busca da autoconsciência cósmica, deixando talvez para trás mentes (ou cérebros) de nível inferior, dado que

o conhecimento era visto como sendo, ao mesmo tempo, o meio e o fim da existência condigna" (2012:22). O homem tecnologizado, exaltado por Bernal, consistiria em uma caixa craniana com um novo corpo inteiramente mecanizado. Disporíamos de um novo sistema sensorial, alargando enormemente nossa sensibilidade, possibilitando, com isso, mais extensa percepção do espaço e do tempo[27]. Substituindo inteiramente nosso alimento por comida sintética e vivendo em colônias espaciais permanentemente, acredita Bernal, atingiremos nossa apoteose.

[27] Neil Harbisson é talvez o prelúdio da concretização das presciências de Bernal. Nascido em 1982, Harbisson, artista contemporâneo e ativista britânico, é a primeira pessoa no mundo reconhecida por um governo como um ciborgue. Detendo um olho eletrônico/antena implantado em sua cabeça (*eyeborg*), Harbisson consegue ouvir cores e perceber cores invisíveis como infravermelho e ultravioleta tal como receber imagens, vídeos, música e chamadas telefônicas diretamente em sua cabeça, a partir de celulares ou satélites. O sensor situado na antena envia o que é percebido para um chip implantado no cérebro. A partir disto, o chip converte as frequências de luz para frequências audíveis, que podem ser ouvidas por meio de vibrações ósseas. ("I listen to color", TED Global, 27 June 2012.)

2.3 A ciência desmistifica/desmitifica?

Joseph P. Farrell e Scott D. de Hart percebem nas manifestações e pretensões científicas uma tentativa de resgate de anseios presentes nas mais diversas mitologias e cosmogonias. Noutras palavras, esta espécie de síndrome de "ruminação" impele o desenvolvimento da ciência no sentido de uma atualização dos mitos. Segundo os autores, a ciência moderna "é mais uma técnica da imaginação para trazer para dentro da realidade a operação do intelecto mágico e a mitologia da antiguidade, com consistência e regularidade previsível." Isto implica, elucidam os autores, que o "intelecto mágico encontrado tão frequentemente em textos antigos, mitos e monumentos é, de fato, o produto de uma ciência em decadência, mas ciência apesar de tudo." Segundo eles, "muito da física moderna pode ser vista somente como uma metafísica Hermética com equações topológicas", e por um processo análogo de examinação, "muito da genética moderna pode ser

vista como a mitologia Suméria ou Babilônica, e mesmo Maia, concedendo a carne por meio de técnicas da engenharia genética" (2011:iii, tradução nossa).

Há, com efeito, um número crescente de autores que investigam os impulsos neognósticos da tecnociência, a *tecnofania* (como diria Martins). Em *TechGnosis: Myth, Magic & Mysticism in the Age of Information*, Erik Davis discute e aponta pormenorizadamente as pulsões místico-mítico-mágicas nas hodiernas realizações e anseios tecnocientíficos. Ao examinar a contemporaneidade, Davis observa "uma cultura cinicamente pós-moderna e hipertecnológica aparentemente desenhada como um grupo de mariposas em direção às chamas da mente pré-moderna". Tal manifestação, prossegue Davis, que configura possivelmente um paradoxo, é o que o impeliu na investigação concernente ao "segredo dos impulsos místicos da história que continuam a gerar e sustentar a obsessão do mundo

ocidental com a tecnologia, e notadamente com suas tecnologias da comunicação" (DAVIS, 2005:5, tradução nossa).

Segundo Davis, historiadores e sociólogos tem asseverado que as aspirações oníricas ocultas da herança mística do ocidente, transformações espirituais e visões apocalípticas ruíram em virtude das bases científicas da era moderna. Segundo esta narrativa, dilucida Davis, o desencantamento ou desmistificação do mundo se deu em grande medida por conta da tecnologia, compelindo a antiga rede simbólica ancestral na medida que abria caminho ao desenvolvimento econômico, à investigação cética e ao progresso material. Todavia, salienta Davis, os antigos fantasmas e anseio metafísicos, como a busca pela imortalidade, de algum modo, obstinadamente se mantiveram. Nas palavras do autor, "em muitos casos, eles se disfarçaram e passaram à clandestinidade, rastejando em seu caminho para as motivações culturais, psicológicas e mitológicas que formam as bases do mundo moderno". Tais

impulsos *tecnomísticos*, como explica Davis, são por vezes sublimados, reconhecidos; outras vezes são mascarados ou dissimulados na forma de ficção científica (DAVIS, 2005:5-6, tradução nossa). Verificaremos agora uma grande expressão mística, que perpassou a modernidade e ainda está presente em nossos tempos pós-modernos.

2.4 A Grande Obra alquímica

Na medida em que se investigam os impulsos místicos que, segundo os autores supramencionados, impelem o desenvolvimento da tecnociência, algo não pode ficar de fora: a alquimia. Tal área do conhecimento (protociência ou ciência para os menos desdenhosos) já teve seus momentos de apogeu embora nos dias atuais seja, por muitos, lembrada somente por conta de *Harry Potter* ou *Full Metal Alchemist*, sendo, quando muito, lembrada como a precursora da química moderna, ao menos na esfera do senso comum.

Roger Bacon, alquimista inglês, na obra *Speculum Alchemiæ* asserta que "a alquimia é a ciência que ensina a preparar certa medicina ou elixir, a qual, projetada sobre os metais imperfeitos torna-os perfeitos no mesmo instante da projeção" (RESSETTI, 2000:25). Tal definição, embora vaga e simplista, do que seja a alquimia, aponta para a ideia de que seu objeto não se reduz à metalurgia. Não só de manipulação de metais em busca da transmutação do ouro se expressava o propósito alquímico, personificado em estudiosos como Paracelso (pseudônimo para Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, 1493-1541) e Nicolas Flamel (1340-1418) – ambos influenciados por Hermes Trismegisto, que teria sido o criador da alquimia[28] –, na medida em que este

[28] Segundo Fadista: "Hermes Trismegistos é o nome grego dado ao deus egípcio Thoth, considerado o inventor da escrita e de todas as ciências a ela ligadas, inclusive a medicina, a astronomia e a magia. Segundo o historiador Heródoto, já no séc. V a.C. Thoth era identificado e assimilado a Hermes Trismegisto, *i.e.*, ao Três Vezes Poderoso Hermes. (...). O *Corpus Hermeticum* reúne a Hermética e a Tábua de Esmeralda. Estas duas obras são trabalhos estritamente herméticos sobre os quais se fundam a ciência e a

almeja também a ascensão espiritual. Como explica Santos, Burckhardt defende que a prática metalúrgica, expressa na busca da realização da transmutação de metais inferiores em ouro, tem papel metafórico nas práticas alquímicas. Neste caso a alquimia seria plenamente direcionada à elevação espiritual (SANTOS, 2011:11). Para Stevenson, a

> alquimia tem sido descrita como a maior paixão da época na Europa Central. A busca pela pedra filosofal não era, nas mãos do verdadeiro alquimista, apenas uma busca materialista por maneiras de transformar metais em ouro, mas uma tentativa de alcançar "o renascimento

---

filosofia alquímicas. A Hermética consta de uma série de livros, dos quais o mais importante é o Livro I, Pimandro, que é um diálogo de Hermes consigo mesmo (...). No mundo greco-latino, sobretudo em Roma, com os gnósticos e neoplatônicos, Hermes Trismegisto se converteu num deus cujo poder varou os séculos. Na realidade, Hermes Trismegisto resultou de um sincretismo com o Mercúrio latino e com o deus egípcio Thoth, o escrivão no julgamento dos mortos no Paraíso de Osíris, e patrono de todas as ciências na Grécia Antiga." (FADISTA, A. R. *O Mito e a Realidade*, acessado em 20/04/17: http://antharez.com.br/parte-37-alquimia-individuacao-e-ouroboros-hermes-trismegisto/)

> moral e espiritual da humanidade". (STEVENSON *apud* LIVINGSTONE, 2015:17, tradução nossa[29]).

Como elucida Livingstone, muitos textos herméticos ficaram perdidos na cultura ocidental durante a Idade Média, sendo descobertos em virtude de cópias feitas por bizantinos, e posteriormente se popularizaram na Itália durante o Renascimento. Em 1460, explica Livingstone, alguns textos, incluindo *Hermetica* foram levados para a corte de Cosimo de Medici, governante de Florença. Cosimo solicitou a Marsilio Ficino, um membro da corte dos Medici, a tradução para o latim. A princípio se acreditava que os textos herméticos fossem antigos textos egípcios. No entanto, conclui Livingstone, o estudioso Isaac Casaubon argumentou que alguns, principalmente aqueles que concernem à filosofia, revelam um

[29] *Alchemy has been described as the greatest passion of the age in Central Europe. The search for the philosopher's stone was not, in the hands of the true alchemist, merely a materialistic search for ways of turning base metals into gold, but an attempt to achieve 'the moral and spiritual rebirth of mankind'.*

vocabulário demasiadamente mais recente (2015:17-18). Como diz Yates:

> [Os textos herméticos] certamente não foram escritos na mais remota antiguidade por um sacerdote egípcio sabe-tudo, como no Renascimento se acreditava, mas por vários autores desconhecidos, todos provavelmente gregos, e são constituídos por filosofias gregas populares do período, uma mistura de platonismo e estoicismo, combinado com algo judaico e provavelmente algumas influências persas. (1964:2-3, tradução nossa[30])

A obra *Hermetica* forneceu um impulso seminal no desenvolvimento do pensamento e da cultura na Ilustração, tendo sua culminância na intelecção de Giordano Bruno,

[30] *They were certainly not written in remotest antiquity by an all-wise Egyptian priest, as the Renaissance believed, but by various unknown authors, all probably Greeks, and they contain popular Greek philosophy of the period, a mixture of Platonism and Stoicism, combined with some Jewish and probably some Persian influences.*

Giovanni Pico Della Mirandola[31] e Nicolau Copérnico; e mais tarde, Johannes Kepler, Gottfried Wilhelm Leibniz e Isaac Newton. No que concerne a Newton[32], Farrel e De Hart afirmam que "em sua morte, 169 livros sobre alquimia foram encontrados em sua biblioteca pessoal – constituindo um terço de seu acervo. De fato, isto transpira em todos seus escritos" elucidam os autores "aos quais sua preocupação esotérica principal foi a busca pela pedra filosofal". Assim, continuam eles, o fascínio de Newton por tal ciência culminou no trabalho do alquimista francês Nicolas Flamel (2011:106, tradução nossa). O pai da

[31] Como elucidou Bostrom: "Os cristãos medievais mantiveram opiniões igualmente conflituosas sobre as perseguições dos alquimistas, que estavam tentando transmutar substâncias, criar homúnculos em tubos de ensaio e inventar uma panaceia. Alguns escolásticos, seguindo os ensinamentos anti-experimentalistas de Agostinho, acreditavam que a alquimia era uma atividade ominosa. Havia alegações de que envolvia a invocação de poderes demoníacos. Mas outros teólogos, como Alberto Magno e Tomás de Aquino, defenderam a prática" (2005a:2, tradução nossa). Pico corroborava tal posicionamento.

[32] O próprio Isaac Newton traduziu a *Tábua de Esmeralda*, uma das obras Herméticas, para o inglês.

física moderna, não sem motivo, foi também conhecido como o "último dos magos":

> Seu sobrinho Humphrey Newton escreveu: 'Durante seis semanas na Primavera e seis semanas no Outono, o fogo no laboratório dificilmente se extinguia... ele costumava, às vezes, examinar um velho livro bolorento que estava no seu laboratório. Penso que se chamava Agricola de Metallis, sendo o seu principal desígnio a transmutação dos metais...'(RESSETTI, 2000:9).

Tamanha obsessão – talvez pudéssemos chamá-la de Fáustica – desencadeou, em virtude do excessivo contato com mercúrio (substância recorrente nas práticas alquímicas), problemas de saúde no físico. John Maynard Keynes escreveu um texto, para a comemoração do terceiro centenário do nascimento de Newton, onde diz:

> Newton não foi o primeiro da idade da razão. Foi o último dos magos, o último dos babilônios e sumérios, a última grande mente que olhou

> para o mundo visível e intelectual com os mesmos olhos que começaram a construir a nossa herança intelectual há menos de 10.000 anos (...). Por que o considero um bruxo? Porque ele considerou todo o universo e tudo nele como um enigma, como um segredo que poderia ser revelado através da aplicação de pensamento puro em certas evidencias, certas chaves místicas que Deus tinha posto no mundo para permitir que uma fraternidade esotérica se dedicasse a uma espécie de caça ao tesouro entre os filósofos. Ele acreditava que essas chaves se encontravam, em parte, na evidência dos céus e da constituição dos elementos (e isso é o que leva ao equívoco de que ele teria sido um filósofo natural experimental), mas em parte também em certos escritos e tradições transmitidos pelos irmãos em uma cadeia contínua, datado na revelação críptica original da Babilônia. (2015:7, tradução nossa)[33]

[33] *Newton no fue el primero de la edad de la razón. Fue el último de los magos, el último de los babilonios y los sumerios, la última gran mente que contempló el mundo visible e intelectual con los mismos ojos con que se empezó a construir nuestro patrimonio intelectual hace menos de 10 mil años (...). ¿Por qué lo considero un brujo? Porque consideraba todo el universo y todo lo que hay en él como un acertijo, como un secreto que podía ser*

O estudo da alquimia ficou, em grande medida, abandonado, ao menos abertamente. Os estudos de Newton sobre alquimia foram descortinados após a sua morte, uma vez que tais práticas alquímicas eram proibidas em seu tempo. Como explicam Farrel e De Hart, "a maioria dos trabalhos alquímicos de Newton – dos quais ele produziu um vasto número, mais de um milhão de palavras – recolhidos por Keynes e outros, estão agora em Jerusalém, na *Jewish National Library*". Além disso, prosseguem os autores, tais textos foram escritos em códigos sofisticados e ainda há muitos para serem decifrados (2011:91-92, tradução nossa).

Muito do recente interesse acadêmico em investigar a alquimia, a retomada destes estudos, se deve, em grande medida,

---

revelado aplicando el pensamiento puro a ciertas evidencias, a ciertas claves místicas que Dios había puesto en el mundo para permitir que una hermandad esotérica se dedicara a una suerte de cacería de tesoros entre filósofos. Creía que estas claves debían encontrarse en parte en la evidencia de los cielos y en la constitución de los elementos (y esto es lo que conduce a la falsa idea de que era un filósofo natural experimental), pero en parte también en ciertos escritos y tradiciones transmitidas por los hermanos en uma cadena continua, que se remontaba hasta la revelación críptica original de Babilonia.

à publicação de *Psicologia e Alquimia* de Carl Jung. O consagrado discípulo de Freud introduziu os estudos alquímicos à psicologia

> primeiro publicando uma série de sonhos de um estudioso das ciências naturais que contêm grande quantidade de simbolismo alquímico, e depois oferecendo entrevistas de textos antigos com o que esperava demonstrar o importante e moderno que é este material, e quanto o que tem para dizer ao homem moderno. (FRANZ, 1995:9)

Jung estava convencido de que se debruçando e compreendendo a obscura e indestrinçável simbologia e o pensamento alquímicos conseguiria uma elevação de entendimento da produção onírica do homem, aquilo que de mais visceral há na *psyché* humana. Farrel e De Hart asseguram que os propósitos alquímicos foram para além dos portões da modernidade, alcançando as representantes máximas da ciência contemporânea, como a engenharia genética. A alquimia e a engenharia genética compartilham o que os autores denominam

"ambição Prometeica"[34], que diz respeito à capacidade e disposição de manipular, projetar e, eventualmente, mesmo criar vidas. São atribuídos à alquimia três propósitos centrais: (I) a transmutação de metais inferiores em ouro (como já mencionamos); (II) a busca pela confecção do elixir da imortalidade[35] ou da vida longa – cujo efeito também pode ser

[34] Farrel e De Hart visualizam e diagnosticam, talvez fortemente influenciados por William R. Newman e sua obra *Promethean Ambitions: alchemy and the quest to perfect nature*, que os impulsos, tanto nos alquimistas tanto nos atuais cientistas, correspondem à uma "ambição Prometéica" uma vez que concernem á manipulação da vida e mesmo sua criação. Não obstante, consoante a óptica de Hermínio Martins apresentada no início deste capítulo, ao qual sustentamos em razão da crença de que esta oferece superior potencial de análise por traduzir com maior verossimilhança tal fenômeno, atribuímos a essa ambição um caráter Fáustico.

[35] A busca pela imortalidade está presente em umas das obras mais antigas de que se tem notícia: a Epopeia de Gilgamesh (1700 A. C.)

" Existe uma planta que cresce sob as águas; ela tem um espinho que espeta como o de uma rosa. Ela vai ferir tuas mãos, mas, se conseguires pegá-la, terás então em teu poder aquilo que restaura ao homem sua juventude perdida." Ao ouvir isso, Gilgamesh abriu as comportas para que uma corrente de água doce pudesse levá-lo ao canal mais profundo. Amarrou pesadas pedras a seus pés e elas o arrastaram para baixo, até o leito do rio. Lá ele encontrou a planta que crescia sob a água. Embora ela o espetasse, Gilgamesh tomou-a nas mãos. Ele então cortou as pesadas pedras presas a seus pés e as águas o carregaram, atirando-o à margem. Gilgamesh disse para Urshanabi, o barqueiro: "Vem ver esta maravilhosa planta. Suas virtudes podem devolver ao homem toda a sua força perdida. Eu a levarei à Uruk das poderosas muralhas. Lá, eu darei a planta aos anciãos para que a comam. O nome dela

de uma panaceia universal; (III) a busca pela criação da vida artificial, mais precisamente de um homem artificial, oriundo da matéria inorgânica, inerte, inanimada: o *homunculus*[36] [37]. Estes impulsos oníricos que impeliam os alquimistas ainda impelem o humano tecnocientífico contemporâneo, embora seja possível traçar uma disparidade entre eles: é bem provável que os alquimistas nunca conseguiram, com efeito, a obtenção de ouro

---

será 'Os Velhos Voltaram A Ser Jovens'. E, finalmente, eu mesmo a comerei e recuperarei toda a minha juventude perdida."" (A EPOPÉIA de Gilgamesh, 2000:107)

[36] Termo em latim para 'pequeno homem'.

[37] Similarmente ao homúnculo alquímico é o Golem da *Kabbalah* judaica. Figura mítica presente nos estudos cabalístico, o Golem pode ganhar existência a partir do barro ou argila, por intermédio de um rabino cabalista apto a conceber e proceder tal gênese. Inicialmente, um Golem poderia ser criado por uma pessoa santa que foi capaz de compartilhar alguma sabedoria e poder de Deus (inobstante o Golem, sendo destituído de capacidade de fala, se esgote em uma sombra das criações de Deus). Dar gênese a tal servo conferiria prestígio ao cabalista na medida em que tal ato se configura como o último símbolo de sabedoria e santidade. Contudo, posteriormente, na medida que o misticismo judaico vai sendo influenciado pela preocupação islâmica acerca da humanidade estar se aproximando demasiadamente perto de Deus, o Golem torna-se uma criação desmesurada, descomedida, considerada uma blasfêmia que levaria inapelavelmente a severas punições.(BOSTROM, 2005:8)

por meio da transmutação[38], nem do elixir da imortalidade, nem da criação de um *homunculus.* Pode a ciência alcançar *a Grande Obra*[39]? Talvez descobriremos em pouco tempo.

2.5 A dessacralização anímica e a ascensão imanente

> *O corpo humano é uma máquina que coloca em marcha mecanismos próprios: imagem viva do movimento perpétuo.*[40] [41]

Os gnósticos tinham asco de nossa constituição orgânica, levando a extremos a clássica sentença Platônica "o corpo é o cárcere da alma", posição esta criticada pelos neoplatônicos tal

[38] Inobstante não se tenha evidências cientificas, Ressetti assevera que há muitos registros históricos de transmutações (*in* 2000:13-17).
[39] A 'Grande obra' é o termo utilizado na alquimia para designar os trabalhos relacionados à aquisição da transmutação e o elixir – este materializado na forma de Pedra Filosofal.
[40] LA METTRIE, Julien Offray de. *El Hombre Máquina*. Trad. Ángel J . Cappelletti. Buenos Aires, Eudeba, 1962:39.
[41] *El cuerpo humano es una máquina que pone em marcha sus propíos mecanismos: viva imagen del movimiento perpetuo*

como Plotino. A emancipação, a ascensão, a transcendência, só poderiam se dar com a separação do corpo, em um ascetismo anímico. Séculos depois, Descartes, ao inaugurar a modernidade, propõe que o que nos difere dos animais é a dualidade de substâncias que nos compõe. Os animais são pura matéria, pura *res extensa*. Nós, em contrapartida, somos coisa pensante e temos uma coisa material, o corpo. Não obstante haja uma inescrutável ligação entre corpo e alma, o que nos confere identidade, personalidade, racionalidade, sensibilidade, é a nossa estrutura anímica, imaterial, imutável, cabendo ao corpo unicamente assegurar nossa presença material no mundo. Julien Offray de La Mettrie (1709-1751), médico e filósofo, propôs algo perturbador para sua época. Para La Mettrie somos autômatos, máquinas, compostas por músculos, órgãos e ossos. Somos matéria organizada. Não há alma ou espírito que coordene a máquina ou que substancie nosso "eu". Somos um agenciamento atômico; pura matéria orgânica, tal como

qualquer animal, havendo como única disparidade entre estes e nós a intelecção, o pensamento (localizado no cérebro e, por conseguinte, destituído de caráter metafísico, isto é, para além do físico, na medida em que é restringido à matéria). Consoante o filósofo, toda atribuição ou predicação anímica é, com efeito, dirigida ao corpo. Como expressa Sibilia, "ao eliminar o último grande refúgio do sagrado no ser humano, La Mettrie estendeu as bases do mecanicismo universal". Para ele, como explica Sibilia, o corpo humano "consistia num conjunto de molas e engrenagens regidas por leis puramente mecânicas" (SIBILIA, 2015:81-82). Retomemos neste momento o neognosticismo ou gnosticismo tecnológico de Martins e Ferkiss. Elucidamos anteriormente que há na tecnociência contemporânea tendências que estabelecem certa similitude com a extrema valorização da alma em detrimento ao corpo, presente no pensamento gnóstico. Na tecnociência há, com efeito, uma versão imanentizada de tal concepção uma vez que o elemento salvífico e emancipador é o

avanço tecnocientífico. La Mettrie, ao atribuir ao homem uma constituição maquinística, o dessacraliza, o insere plenamente no conjunto do cognoscível, do cientificizável. A dessacralização do homem em virtude da negação da existência da alma transcendente, da independência ontológica do corpo, isto é, da defesa de um solipsismo corpóreo, chancela as tendências Fáusticas, razão pela qual, excluindo do homem qualquer elemento vinculado ao miraculoso, o corpo torna-se mero objeto cientifico de manipulação. No afã de clarificar o que aqui dizemos, consideremos a seguinte proposição: Numa concepção dualista é possível conceber o corpo como um instrumento. Na sentença anterior, a palavra 'instrumento', oriunda da palavra latina '*instrumentum*', pressupõe a existência daquele que faz uso de tal instrumento. Todo instrumento é feito para uma função realizada por /para algo, sendo uma pessoa ou não. Deste modo, quando é lida a sentença em análise surge naturalmente, por parte do leitor, a questão 'o corpo é

instrumento de que/quem?'. A resposta é 'da alma'. Diante de um dualismo é possível afirmar que o corpo é o instrumento da alma. No entanto, não é esta a concepção de La Mettrie. Sendo monista, sua afirmação perpassa a ideia de uma só substância, o corpo. O corpo é "anímico" na medida em que tudo atribuído à alma num dualismo, para La Mettrie deve ser atribuído ao corpo. Se somos corpo, somos instrumentos de nós mesmos; portanto, melhorando nosso corpo melhoraremos a nós mesmo. Contudo, esta "conversão" não é perfeita. O caráter metafísico conectado ao miraculoso da alma não se mantém num monismo onde tudo é matéria. Dá-se aí a dessacralização.

Em razão disso, a visão maquinística La mettrieana abre caminhos para um novo olhar para o homem e, por conseguinte, possibilita outras formas de nutrir a ambição pela superação humana, pois, se, de fato, os seres humanos são integralmente constituídos de matéria que obedece às mesmas leis da física que operam fora de nós, então deve, em princípio, ser possível

aprendermos a manipular a natureza humana tal como fazemos com objetos externos (BOSTROM, 2005:4). Esses anseios estão postos não mais na transcendência, como queriam os gnósticos, mas na imanência tecnocientífica.

Capitulo 3

Transhumanismo: Do *enhancement* à *Tecnoapoteose*

3.1 Conexões: O anseio pelo além-humano

> *Fizemos-lhe uma criatura nem dos céus, nem da terra, nem mortal nem imortal, para que você possa, como o modelador livre e orgulhoso de seu próprio ser, formar-se na forma que preferir. Estará em seu poder para descer para as formas inferiores, formas brutais da vida; você será capaz, por meio de sua própria decisão, subir novamente às ordens superiores cuja vida é divina.*[42] [43]

[42] PICO DELLA MIRANDOLA, G. *Oration on the dignity of man*. Chicago: Gateway Editions, 1956:7-8, tradução nossa.

[43] *We have made you a creature neither of heaven nor of earth, neither mortal nor immortal, in order that you may, as the free and proud shaper of your own being, fashion yourself in the form you may prefer. It will be in your*

> *Se é natural morrer, então, ao inferno com a natureza. Por que se submeter à sua tirania? Devemos nos elevar acima da natureza. Devemos nos recusar a morrer*.[44] [45]

No capítulo anterior procuramos estabelecer alguns pontos que podem ajudar na compreensão do que seja o Transhumanismo (palavra citada anteriormente ainda sem qualquer elucidação de nossa parte). No afã de traçar uma encruzilhada, mesmo que pantanosa, mas definitivamente permeável, para o entendimento de tal temática, nos servimos do pensamento de Hermínio Martins. Vimos até aqui ser possível, diante da tecnociência, estabelecer duas tradições, cada qual com determinada postura em relação ao seu próprio

---

power to descend to the lower, brutish forms of life; you will be able, through your own decision, to rise again to the superior orders whose life is divine.

[44] FM-2030. *Are you a Transhuman?* Audio gravado na University of California, 1994. Tradução nossa (https://www.youtube.com/watch?v=eaS9QBdVHMs)

[45] *If it is natural to die then the hell with nature. Why submit to its tyranny? We must rise above nature.*
We must refuse to die.

desenvolvimento. Ao passo que a tradição Prometeica tem como fundamento de sua existência o bem humano, isto é, baseia-se na crença Humanista de que, por meio do avanço tecnocientífico, resolveremos as patologias sociais das mais diversas ordens, a tradição Fáustica, por sua vez, cética desta possibilidade, acredita que a técnica avança somente em virtude de nossas pulsões, seja por ansiarmos a descoberta do desconhecido, seja por interesses econômicos. Noutras palavras, não há qualquer tormento, precaução ou responsabilidade, por parte desta tradição, com o avanço tecnocientífico, havendo tão somente uma compulsão pelo infinito. Vimos também que, em virtude do acelerado e espantoso avanço tecnocientífico, emergiu o gnosticismo tecnológico, um neognosticismo imanentista, onde busca-se, por vias *high tech*, a superação da organicidade corpórea do homem, o além-humano.

Ao abordarmos a alquimia tentamos evidenciar que as pulsões místicas são propulsoras para o avanço científico. A

busca pela transcendência da condição humana é muito anterior ao transhumanismo e, por isso mesmo, fizemos este resgate à alquimia, expressão máxima, talvez, deste anseio. Igualmente importante é a filosofia de La Mettrie, na medida em que a dessacralização do corpo, consequência de seu monismo materialista (o qual já elucidamos) remove qualquer obstáculo "Prometeico" para a manipulação do corpo e da vida. Assim, manipular o corpo ou a vida não mais configuram um ato profano, podendo isso ser reivindicado somente no campo da ética ou das leis.

Hodiernamente há dois movimentos organizados, Transhumanismo e Pós-humanismo, que expressam os anseios de superação da condição biológica e mesmo de deificação do humano. Nesses atuais movimentos podemos constatar pulsões, como concebeu Ferkiss, de um neognosticismo tecnológico, além do possível enquadramento desses movimentos em tradições Prometeicas ou Fáusticas. É de grande importância

conceber que o Transhumanismo, objeto de nossa investigação, não coincide com o Pós-humanismo[46]. Apesar da existência de consideráveis pontos de tangência, suas raízes são diferentes, tal como a motivação de existência de cada um. Não abordaremos aqui o movimento Pós-humanista dado o esforço necessário para, em um único trabalho, abarcar ambos os movimentos de forma paralela, destacando suas disparidades e aproximações. Pretendemos, em trabalhos futuros, explorar este movimento

[46] Apesar de serem movimentos distintos, alguns autores simplesmente os veem numa relação de sinonímia: *"Transhumanism developed as a philosophy that became a cultural movement, and now is regarded as a growing field of study. It is often confused with, compared to, and even equated with posthumanism"*. MORE/VITA-MORE, 2013:1. Um exemplo é, talvez, Gilbert Hottois. Em seu artigo *Humanisme, Transhumanisme, Posthumanisme*, Hottois, ao descrever os principais pensadores do Transhumanismo em uma nota de rodapé (33), faz uso do termo *Trans/Posthumanisme*, nos passando a impressão de ele concebe os movimentos indistintamente. Infelizmente não tivemos acesso à sua mais nova publicação sobre o assunto, a monumental *Encyclopédie du trans/posthumanisme: L'humain et ses préfixes* e, por isso mesmo, não pudemos verificar se este posicionamento ainda se segue. Outro exemplo é Rüdiger (2008). Ao elucidar a história do Pós-humanismo, o autor salienta elementos cruciais do desenvolvimento do Transhumanismo, como se este fosse um elemento constitutivo do primeiro.

com a devida profundidade, mas, por enquanto, faremos do mesmo unicamente uma breve exposição, no afã de melhor compreendermos o Transhumanismo.

O Pós-humanismo é um movimento cultural e filosófico que se funda na filosofia continental europeia e anglo-estadunidense proveniente da teoria literária e cultural (SORGNER/ GRIMM, 2013:12), e está inextricavelmente vinculada à pós-modernidade, uma vez que decorre desta (RANISCH, 2014:2). Para Miah, "a história do Pós-humanismo não deve ser vista como a história do Transhumanismo e a razão para isso é revelada ao examinar sua trajetória conceitual dentro da literatura, bem como a mobilização de defensores e críticos que cercam cada conceito". Desse modo, prossegue Miah, não obstante o terreno comum de ambos os movimentos seja a ultra valorização da tecnologia, "os teóricos de cada tradição fizeram afirmações de valor bastante diferentes associadas à relação entre tecnologia e humanidade. Além disso, os autores de cada

tradição chegam a uma preocupação com a ética médica a partir de diferentes pontos de origem" (MIAH, 2008:81, tradução nossa). Para Ranisch, alguns pós-humanistas "rejeitam a moralidade", a qual identificam como um sistema universalista, categórico e baseado em normas que tem origem em (supostamente) falsas crenças sobre a racionalidade, a subjetividade e a agência autônoma dos seres humanos" (2014:3), pois, como alertou Baumann "o que se chegou a associar-se com a noção pós-moderna da moralidade é muitíssimas vezes a celebração da 'morte do ético', da substituição da ética pela estética, e da "emancipação última" que segue" (1993:3). No entanto, elucida Ranisch, "o pós-humanismo, assim como toda forma de crítica moral, não está livre de julgamentos morais. Muitas vezes, estes não formam um código de conduta coerente, mas se apresentam como uma crítica de uma moral específica" (2014:3). Ademais, como escreve Miah,

> Ao contrário do transhumanismo – os pós-humanistas culturais não fazem uma reivindicação direta sobre a ética das tecnologias emergentes (...). Ao contrário dos transhumanistas, os pós-humanistas culturais observaram e desenvolveram teorias de mudança e posicionaram a tecnologia em relação a essa mudança. Em suma, a subjetividade humana e a personificação tornaram-se o ponto focal para essas análises de mudança, em vez da perspectiva de aumento ou transgressão de espécies. No entanto, existe uma postura ética latente que muitas vezes está presente nessas análises, que pode ser caracterizada como uma preocupação geral de que as tecnologias emergentes frustrarão ainda mais a conquista da justiça social, que talvez seja o ponto de convergência entre cultura e filosofia. (2008:84-85, tradução nossa)[47]

[47] *Unlike transhumanism – cultural posthumanists makes no direct claim made about the ethics of emerging technologies, (...). Unlike transhumanists, cultural posthumanists have observed and developed theories of change and have positioned technology in relation to this change. In short, human subjectivity and embodiment have become the focal point for these analyses of change, rather than the prospect of human enhancement or species transgressions. However, there is a latent ethical stance that is often present within these analyses that might be characterised as a general concern that*

Segundo Sorgner e Grimm, o Pós-humanismo se expressa na convergência do perspectivismo – base fundamental para a pós-modernidade – com a afirmação do naturalismo, do materialismo ou de outro tipo de imanentismo. Inobstante os pós-modernistas afirmarem que todas as perspectivas são interpretações e aplicarem essa visão a vários campos de discursos e aspectos do mundo da vida, e os pós-humanistas, por sua vez, concordarem com essa visão, eles, todavia, também afirmam que, mesmo que o imanentismo seja unicamente produto de uma interpretação, é aquilo de mais plausível que podemos contar, em razão de sua independência "de entidades metafísicas e de dois mundos com os quais não podemos estar familiarizados imediatamente" (2013:12). No dizer dos autores, acerca da história do Pós-humanismo:

---

emergent technologies further frustrate the achievement of social justice, which is perhaps the common ground between culture and philosophy.

O termo "Pós-humanismo" foi cunhado por Ihab Hassan no artigo "*Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture?*", de 1977. Os principais defensores do Pós-humanismo até agora são principalmente críticos literários e teóricos da filosofia, como Donna Haraway, que escreveu "*A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*" (1985, 1991) e Katherine Hayles, que escreveu "*How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*" (1999). Um filósofo literário como Peter Sloterdijk também pode ser visto como um pensador Pós-humanista, e ele usou o termo pós-humano em alguns de seus escritos, *e.g.* em seu ensaio infame "*Rules for the Human Zoo*", de 1999. Também filósofos de mentalidade científica como Francisco Varela, Evan Thompson e Humberto Maturana podem ser vistos como associados do projeto pós-humanista. O livro "*The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*", de 1991, ou "*Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*", de Varela e Maturana, representam muitos vestígios do que

> o pós-humanismo representa, *e.g.* pluralidade, perspectivismo e imanentismo. É a maneira deles de lidar com a teoria da evolução que revela a relevância deste tópico para o Pós-humanismo. A geneticista Eva Jablonka também pode ser vista como relacionada ao Pós-humanismo desde uma perspectiva científica. Seu livro "*Evolution in Four Dimensions*", em coautoria com Marion Lamb e publicado em 2005, representa o Pós-humanismo na biologia evolutiva. Dado o amplo espectro de pesquisadores e pensadores relacionados ao Pós-humanismo, ele pode ser descrito como um movimento cultural diverso e contemporâneo.(SORGNER/GRIMM, 2013:12-13, tradução nossa)[48]

[48] *"The term "posthumanism" was coined initially by Ihab Hassan in the article "Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture?" from 1977. The leading proponents of posthumanism so far are mostly philosophically minded literary critics and cultural theorists, like Donna Harway who wrote "A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century" (1985, updated version 1991) and Katherine Hayles who wrote "How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics" (1999). A literary minded philosopher like Peter Sloterdijk can also be seen as a posthumanist thinker, and he used the term posthuman in some of his writings, e.g. in his infamous essay "Rules for the Human Zoo" from 1999. Also scientifically minded philosophers such as Francisco Varela, Evan Thompson and*

Miah salienta que, para os pós-humanistas, a tecnologia não se expressa unicamente como um artefato possibilitador de novos tipos de funcionalidade, mas sim como uma ideologia que enquadra nossa utilização dela, isto é, um tipo particular de atitude instrumental que molda o mundo. Em razão disso, não se pode compreender a história da tecnologia em consonância à história do Pós-humanismo, tendo em vista que "apenas uma parte do ideal pós-humanista parece estar conectada a artefatos e ao uso que fazemos deles". Destarte, continua Miah, "enquanto Stuart Mill, em *On Nature*, recorre a uma tentativa de perturbar

---

Humberto Maturana can be seen as associates of the posthumanist project. Their book "The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience" from 1991, or Varela's and Maturana's "Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living" from 1980 represent many traces of what posthumanism stands for, e.g. plurality, perspectivism and immanentism. It is their way of dealing with the theory of evolution which reveals the relevance of this topic for the posthumanism. The geneticist Eva Jablonka can be seen as being related to posthumanism from a scientific perspective, too. Her book "Evolution in Four Dimensions" coauthored together with Marion Lamb and published in 2005 stands for posthumanism within evolutionary biology. Given the wide spectrum of researchers and thinkers who are related to posthumanism, it can be described as a diverse and a contemporarily strong cultural movement."

o *design* assumido da natureza como um apelo à agência humana, o Pós-humanismo", conclui autor, "parece criticamente moldado por um compromisso com a transformação, que em si mesmo pode ser caracterizado como uma visão essencialista sobre a humanidade (e a natureza)" (2008:91, tradução nossa). Segundo Jousset-Couturier, na obra *Le Transhumanisme: faut-il avoir peur de l'avenir*,

> Pós-humanismo e Transhumanismo são dois termos utilizados para definir o próximo humano. O primeiro é a palavra mais utilizada para designar o que vem depois do Humanismo, e a segunda palavra é mais usada pelos cientistas na medida em que falam de aprimoramento humano. (2016:7, tradução nossa)[49]

[49] *Posthumanisme et transhumanisme sont deux termes utilisés pour définir l'après humain. Le premier est le mot plutôt utilisé par les philosophes pour désigner l'après humanisme, le deuxième par les scientifiques lorsqu'ils parlent de l'homme amélioré.*

Jousset-Couturier, ao distanciar os conceitos de Pós-humanismo e Transhumanismo, confere a este último, o aprimoramento (*Enhancement)*, o caráter de elemento definidor deste movimento. De igual modo faz Ferry, na medida em que define o Transhumanismo como "um grande projeto para aprimorar a atual humanidade em todos os níveis, físicos, intelectuais, emocionais e morais, graças ao progresso da ciência e, em particular, da biotecnologia". Ferry afirma, por conseguinte, que

> Uma das características mais essenciais do movimento transhumanista é, (...), a pretensão de passar de um paradigma médico tradicional, a terapêutica, cujo objetivo principal é "restaurar", tratamento de enfermidades e patologias, para um modelo "superior", de melhoramento ou mesmo de aprimoramento"[50]

[50] Neste sentido é possível afirmarmos que o aprimoramento pode ser visto como um conjunto maior onde a terapia é mero elemento constitutivo, e aqui é necessário oferecermos uma distinção razoável entre os dois termos, ainda que não seja definitiva, tendo em vista a dificuldade de fazê-lo e de que não tem caráter consensual. A terapia, com efeito, existe na medida em que há

> do ser humano. (2016:np, Capítulo 1, versão Epub, tradução nossa)[51].

Portanto, o Transhumanismo é permeado pela proposição do aprimoramento humano por vias tecnológicas (*enhancement*) e de uma mudança de paradigma na medicina; da

---

uma perca ou comprometimento de uma disposição natural. Ao passo que a terapia pressupõe algo "para ser recuperado", com o aprimoramento isto pode não ocorrer. Consideremos os seguintes casos: 1- Um embrião que, após análise médica, mostrou alta probabilidade de desenvolver tecidos cancerígenos quando atingir a maturidade em virtude de certos genes presentes em seu DNA e que após isso foi submetido à manipulação genética no afã de erradicar esta probabilidade; 2- Um embrião que, resultado de manipulação genética, tenha diminuído dramaticamente as chances de ser acometido por diversas patologias. No primeiro caso o aprimoramento teve função "terapêutica" na medida em que preveniu com alta eficácia um possível câncer. Assim, sua motivação se deu frente a possibilidade de uma doença. Uma objeção possível seria: Neste primeiro caso, não se trata de mera terapia? A resposta é não. A terapia entraria em cena na medida em que a doença se manifestasse, e não antes, para preveni-la. Assim, o aprimoramento pode ter caráter preventivo. No segundo caso, por sua vez, não há indícios de que haverá, possivelmente, a manifestação de determinada mazela. O que há é a constatação evidente de que todos somos susceptíveis a contraí-las e esta é a motivação para o aprimoramento no segundo caso. Porém, há ainda certas formas de aprimoramento que se distanciam da terapia como, por exemplo, uma manipulação genética que aumente o vigor físico por ele mesmo. Pretendemos investigar mais a fundo o binômio terapia/aprimoramento em futuros trabalhos.

[51] *L'une des caractéristiques les plus essentielles du mouvement transhumaniste tient donc, (...), à ce qu'il entend passer d'un paradigme médical traditionnel, celui de la thérapeutique, qui a pour principale finalité de « réparer », de soigner maladies et pathologies, à un modèle « supérieur », celui de l'amélioration, voire de « l'augmentation » de l'être humain.*

transposição da terapia para o aprimoramento humano, a razão de ser da medicina, se torna progressivamente independente da existência de enfermidades ou danos corporais, dado que não mais se esgota na restauração do organismo; visa melhorá-lo o quanto for possível. Essas transformações radicais de aprimoramento no humano (*human enhancement*) podem ser tão fundamentais que trazem formas de vida com características significativamente diferentes para serem percebidas humanas, em virtude disso, o resultado desta versão de evolução induzida tecnologicamente é referido como *Pós-humano* (RANISCH/SORGNER, 2014:8). O Transhumanismo, ao ser contrastado ao Pós-humanismo consoante a análise de Sorgner e Grimm, "está intimamente relacionado com o mundo de língua inglesa das ciências naturais, (bio)ética analítica e o utilitarismo[52] e caracteriza-se fortemente pela afirmação do uso

[52] Embora Sorgner e Grimm tenham mencionado que há uma relação íntima entre o Transhumanismo e o Utilitarismo, assim como Bostrom o fez (ver capítulo 3.3), o próprio Bostrom, em seu *History of Transhumanism Thought*,

de ciências e tecnologias para promover as capacidades humanas." As capacidades humanas, ainda segundo os autores, que estão inseridas na esfera de aprimoramento, isto é, para as quais pretensamente se buscam melhorias, e que mais frequentemente mencionadas são: a inteligência, a saúde, a memória, a capacidade de concentração e o prolongamento da vida juntamente com o período de saúde humana (uma vez que não faz sentido vivermos mais se sofrermos por mais tempo em decorrência de enfermidades). Sorgner e Grimm salientam que, o que é mais relevante a partir da perspectiva transhumanista é que o aprimoramento de nossas capacidades nos promove para transhumanos, tendo como ponto de culminância o pós-humano (2013:14). Segundo Ranisch e Sorgner, não obstante, não há, com efeito, uma concepção comumente compartilhada no que

não mencionou o utilitarismo, quando destacou os fundamentos filosóficos, do desenvolvimento do Transhumanismo. Sua única menção se deu em um pequeno trecho destinado a tratar a filosofia de Nietszche, onde Bostrom, ao negar qualquer base fundamental por parte da filosofia nietzscheana no Transhumanismo, afirma ser Mill um pensador muito mais relacionado com este movimento do que Nietzsche. A citação está ali presente na página 67.

tange ao estatuto ontológico do pós-humano; este pode ser concebido como “uma nova espécie biológica, um organismo cibernético ou mesmo uma entidade digital e não corpórea” (RANISCH/SORGNER, 2014:8). O transhumano, por sua vez, afirmam os autores – tal como Bostrom (2005) –, representa a tangência entre o humano e o pós-humano, uma abreviatura para um humano de transição; eis a origem do *Transhuman-ismo.* Ademais, consoante os pensadores, o Transhumanismo, “de acordo com sua auto-compreensão, é uma renovação contemporânea do humanismo”, na medida em que “abrange e, eventualmente, amplifica os aspectos centrais do pensamento humanista secular e iluminista, como crença na razão, individualismo, ciência, progresso, bem como auto-perfeição ou cultivo” (RANISCH/SORGNER, 2014:8, tradução nossa). Ainda segundo Ranisch e Sorgner, como ponto crucial para nosso trabalho:

> Enquanto o transhumanismo apresenta um conjunto mais ou menos coerente de ideias tecno-otimistas, defendidas por inúmeros autores e instituições transhumanistas, o pós-humanismo é uma noção altamente ambígua. Se o transhumanismo é visto como uma intensificação do humanismo, um tipo de hiper-humanismo, pode ajudar a analisar o Pós-humanismo como uma ruptura com o humanismo; é um *pós*-humanismo. Nos últimos anos, o "Pós-humanismo" serviu como um termo abrangente para uma variedade de posições que rejeitam conceitos e valores humanistas básicos[53]. (2014:8, tradução nossa)

[53] *While transhumanism presents a more or less coherent set of techno optimist ideas, advocated by numerous distinguished transhumanist institutions and authors, posthumanism is a highly ambiguous notion. If transhumanism is seen as an intensification of humanism, a type of hyper-humanism, it may help to analyze posthumanism as a break with humanism; it is a post-humanism. In recent years "posthumanism" served as an umbrella term for a variety of positions that reject basic humanist concepts and values.*

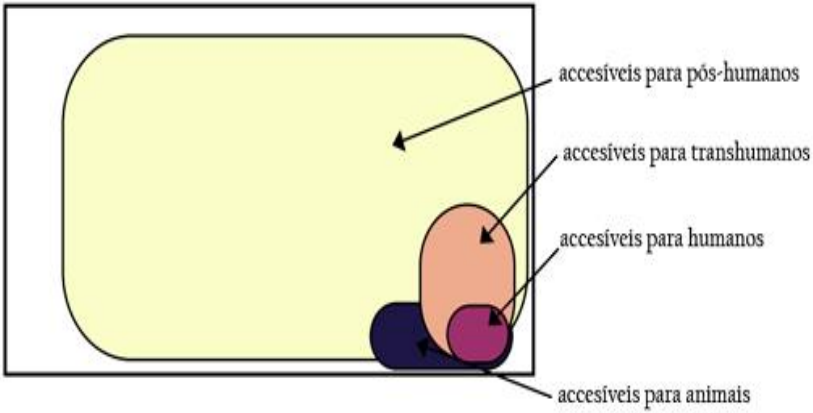
Ademais, como expressou Pepperell, “os humanistas viram-se como seres distintos em uma relação antagônica com seu ambiente. Os Pós-humanistas, por outro lado, consideram seu próprio ser como incorporado em um estendido mundo tecnológico” (2005:13, tradução nossa).

Tendo isto posto, conseguimos, ao menos superficialmente, delinear as disparidades características do Transhumanismo e do Pós-humanismo. Na medida em que concebemos o Transhumanismo como uma ressurreição, um *upgrade* ou uma culminação do Humanismo, e por outro lado, o Pós-humanismo como negação do Humanismo, podemos, de imediato, perceber um caráter prometéico no primeiro e Fáustico no segundo. Entretanto, tal atribuição apressada talvez não reflita com verossimilhança as vísceras de cada movimento. Há uma tênue e pouco nítida linha, como vimos, entre cada movimento. O Pós-humanismo tem múltiplas variações e é difícil identificá-lo como um movimento coerente

(RANISCH/SORGNER, 2014:14). O Transhumanismo, por sua vez, inobstante seja coerente, em alguma medida também é um conjunto cujos elementos constitutivos representam diversas nuances ideológicas. Sendo assim, não parece concebível uma atribuição Prometeico-Fáustica inequívoca a princípio. Precisamos, antes, investigar mais profundamente o que seja o Transhumanismo. Voltemos primeiro a clarificação dos conceitos concernentes ao Transhumanismo (conceitos estes que também constituem a discussão do Pós-humanismo, que, porém, não entrará em nossa seara).

Como vimos, as palavras 'transhumano' e 'pós-humano', podem inicialmente denotar um campo semântico abstruso. O filósofo FM-2030 (1989), que será abordado adiante, defende que o homem atual já se configura como um transhumano, em virtude da nossa indestrinçável conexão com a tecnologia e a fluidez de valores, ponto característico de nosso tempo. Bostrom (2005), por sua vez, concebe o transhumano

como ainda inexistente. Vejamos a figura abaixo[54], retirada de seu artigo.



A partir da figura acima, Bostrom afirma que nosso modo atual de ser "se estende por um subespaço diminuto do que é possível ou permitido pelas restrições físicas do universo". Assim, segundo ele, "não é improvável supor que há partes deste espaço maior que representam formas extremamente valiosas de viver, de se relacionar, de sentir e de pensar" (2005:3). O avanço tecnocientífico emerge como uma possibilidade alargadora e "expansionista" de nossa constituição, potencialidades e realizações, cuja meta se estabelece na imagem apoteótica do

[54] BOSTROM, 2005:3.

pós-humano. Consoante Bostrom, as limitações das possibilidades de ser de nossa forma humana "são tão disseminadas e familiares que muitas vezes não conseguimos percebê-las, e questioná-las requer manifestar uma ingenuidade quase infantil" (2005:3). Bostrom elenca as principais: Tempo de vida; capacidade intelectual, funcionalidade do corpo; modalidades sensoriais, faculdades especiais e sensibilidades; humor, energia, e autocontrole.

O termo 'transhumanista', por sua vez, exprime a ideia da defesa dos efeitos salutíferos do avanço tecnológico. Noutras palavras, 'transhumanista' representa uma posição que aposta na plausibilidade da intervenção biotecnológica em nossa própria constituição, no afã de nos aprimorar em diversos aspectos. O termo antinômico a este costuma ser 'bioconservador' ou, de uso menos comum, 'bioludista'. Falaremos agora sobre os prelúdios do transhumanismo.

3.2 Exórdios do Transhumanismo

> *Se me perguntassem quais os desenvolvimentos mais notáveis do século XXI, suponho que a maioria das pessoas diria o automóvel e o avião, ou o cinema, o rádio e a televisão, ou a libertação da energia atômica, ou talvez a penicilina e os antibióticos. Minha resposta seria algo bem diferente – o desvelamento pelo homem, do rosto e da figura da realidade de que faz parte, a primeira imagem do destino humano em seus verdadeiros contornos*.[55] [56]

Investigar e assertar, com efeito, quais são as profundas raízes do pensamento transhumanista, configura um trabalho

---

[55] HUXLEY, Julian. *New bottles for new wine.* Londres, Chatto and Windus Ltd. 1957:11, tradução nossa.

[56] *If asked to name the most remarkable developments of the present century, I suppose the most people would say the automobile and the aeroplane, or the cinema, the radio and TV, or the release of atomic energy, or perhaps penicillin and the antibiotics. My answer would be something quite different -man's unveiling of the face and figure of the reality of which he forms a part, the first picture of human destiny in its true outlines.*

demasiadamente pretensioso. O que propomos aqui é, de forma mais geral, defender como as pulsões gnósticas perpassaram os séculos e se mostram culminantes em nosso tempo na forma de "neognosticismo tecnológico". Assim, poderíamos, como fazem alguns, classificar os diferentes pensadores como os (I) precursores, os (II) prototranshumanistas, e os (III) transhumanistas.[57] Entretanto não o faremos, tendo em vista a dificuldade de criação de critérios que possibilitem uma distinção clara entre ambos. O que faremos é salientar as figuras mais notáveis desse pensamento, ainda que não tenham feito uso do termo 'Transhumanismo' propriamente, mas que, de algum modo, estão em sua base.

Como já foi dito, o transhumanismo é uma extensão do humanismo. Conforme explica Hottois:

> o Transhumanismo não pode ser reduzido ao evolucionismo; deve integrar pelo menos

[57]MORE, Max. The Philosophy of Transhumanism *In* MORE, Max; VITA-MORE, Natasha. 2013:9.

> alguns dos valores suportados pelas tradições religiosas, filosóficas e humanistas seculares. A necessidade de uma articulação sinérgica entre o paradigma evolutivo tecnocientífico materialista e a preocupação ético-político-social herdada e suportada pelas tradições é legível em alguns relatórios europeus (em particular *Human Enhancement*, em 2009) (...). O transhumanismo bem compreendido é um Humanismo progressista capaz de integrar teoricamente e praticamente as revoluções tecnocientíficas. Ele recupera o significado e a esperança em uma pós-modernidade instável, ou nostálgico do passado pré-moderno[58]. (2013:165-166, tradução nossa)

A proposição de Hottois, "o Transhumanismo é um Humanismo", é corroborada por muitos autores, como Ranisch

[58] *Le transhumanisme ne peut se réduire à l'évolutionnisme ; il doit intégrer au moins certaines des valeurs portées par des traditions religieuses, philosophiques et humanistes laïques. L'exigence d'une articulation synergique entre le paradigme évolutionniste technoscientifique matérialiste et le souci éthico-politico-social hérité de et porté par les traditions est lisible dans certains rapports européens (en particulier* Human Enhancement *de 2009) (...). Le transhumanisme bien compris c'est l'humanisme progressiste capable d'intégrer les révolutions technoscientifiques théoriquement et pratiquement. Il redonne du sens et de l'espoir dans une postmodernité erratique, ou nostalgique du passé prémoderne.*

& Sorgner (2014:8), Ferry, (2016:np, introdução, versão Epub), Hughes (2004:xviii), More (2013:10) e Bostrom (2005:3).

Com a emergência do Renascimento tanto o humano quanto o mundo natural receberam legitimidade de estudo; o criador sai de foco dando lugar à criação. O humanismo renascentista enfatizou a capacidade do homem, em sua individualidade, de realizar suas próprias observações e, a partir destas, o seu próprio julgamento, não mais dependentes de chancela eclesiástica. Um marco é a *Oração sobre a dignidade do homem* (1486) de Giovanni Pico della Mirandola, que proclama que o homem não tem uma forma pronta e é responsável por se moldar, se construir ao sabor de seus anseios (BOSTROM, 2005a:2).

> Assim, [Deus] tomou o homem como obra de natureza indefinida e, colocando-o no meio do mundo, falou-lhe deste modo: «Ó Adão, não te demos nem um lugar determinado, nem um aspecto que te seja próprio, nem tarefa alguma específica, a fim de que obtenhas e possuas

> aquele lugar, aquele aspecto, aquela tarefa que tu seguramente desejares, tudo segundo o teu parecer e a tua decisão. A natureza bem definida dos outros seres é refreada por leis por nós prescritas. Tu, pelo contrário, não constrangido por nenhuma limitação, determiná-la-ás para ti, segundo o teu arbítrio, a cujo poder te entreguei. Coloquei-te no meio do mundo para que daí possas olhar melhor tudo o que há no mundo. (PICO DELLA MIRANDOLA, 2001:57)

O desenvolvimento do pensamento transhumanista tem como premissa fundamental a ideia de que 'a ciência evolui sempre', consolidada em virtude do método científico oriundo do Iluminismo. Por isso, atribui-se a Francis Bacon um papel imprescindível. Em *Advancement and Learning* (1605) e *Novum Organum* (1620), Bacon defendeu o raciocínio indutivo em direção aos métodos empíricos, possibilitando, por conseguinte, um distanciamento da tradição escolástica e platônica.

Na medida em que a ciência florescia, alguns pensadores iluministas deram início a escritos proto-transhumanistas. Em 1769, Denis Diderot, proeminente expoente do iluminismo francês, escreveu três ensaios conhecidos como "*Le Rêve D'Alembert*", onde apresenta diálogos imaginários entre ele, o amigo d'Alembert, uma amiga culta e um médico. Nesses diálogos Diderot propõe que, dado que a consciência humana é produto da matéria cerebral, a mente consciente pode, em virtude disso, ser tanto desconstruída quanto retomada ao seu estado original. Segundo sua filosofia, a ciência poderá trazer os mortos de volta à vida; animais e máquinas poderão ser redesenhados em prol de se tornarem criaturas inteligentes, e a "humanidade pode[rá] se redesenhar em uma grande variedade de tipos cujas mudanças e cuja estrutura orgânica futura e final é impossível de ser prevista" (HUGHES, 2007:np, tradução nossa). Na época de Diderot, consoante a análise de Chauí, o materialismo tomou forma

sistemática nas obras de Julien Offray de La Mettrie (1709-1751) e de Paul-Henri Thiery, Barão de Holbach (1723-1789). O primeiro, filósofo que já abordamos, publicou, em 1745, *L'Histoire naturelle de l'âme* e *L'Homme Machine* em 1747, obra já mencionada; do segundo é o *Système de la nature*, publicado em 1770. Como explica Chauí, em todas essas obras encontra-se a reafirmação da tese – desenvolvida neste momento com novos elementos científicos – encontrada no atomismo grego, "segundo a qual todos os fenômenos, incluindo-se os espirituais, dependem e são resultados de processos físicos". O modelo científico de Holbach e La Metrie, prossegue Chauí, pode ser encontrado na física de Newton. Em suma, conclui a filósofa, "eles concebem toda a realidade (material e psíquica) como um conjunto de fenômenos de movimento puramente mecânico. O homem não é mais do que uma máquina".[59]

---

[59] CHAUÍ, Marilena. *Introduçao.* In DIDEROT, Denis, *Os pensadores, Textos escolhidos* / traduções e notas de Marilena de Souza Chauí, J. Guinsburg. — São Paulo: Abril Cultural, 1979: 16-17.

À medida em que a ciência florescia, alguns pensadores iluministas deram início a escritos proto-transhumanistas, como o Marquês de Condorcet em *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* (1793-1794) (MORE,2013:9). Nessa obra Condorcet especula acerca da possível extensão da expectativa de vida em razão do avanço da ciência médica (BOSTROM, 2005a:3):

> Mas, neste progresso da indústria e do bem-estar, do qual resulta uma proporção mais vantajosa entre as faculdades do homem e suas necessidades, cada geração, seja por esse progresso ou pela conservação de produtos de uma indústria anterior, é chamado a prazeres e, por conseguinte, como resultado da constituição física da espécie humana, a um aumento no número de indivíduos; então, não deve chegar um fim onde essas leis, igualmente necessárias, viriam a se contrariar; onde o aumento do número de homens, superando aquele de seus meios, necessariamente resultaria, senão a uma diminuição contínua do bem-estar e da população, a um passo realmente retrógrado, pelo menos a uma espécie de oscilação entre o bem e o mal? Essa oscilação nas

> sociedades que chegaram a esse fim, não seria ela uma causa sempre subsistente da miséria com alguma periodicidade? Isso não marcaria o limite onde qualquer melhoria se tornaria impossível, e o aperfeiçoamento da espécie humana, [não marcaria] o fim a que ela chegaria na imensidão de séculos, sem poder jamais ultrapassá-lo? (CONDORCET, 1793-1794:206-207, tradução nossa)[60]

Há na Ilustração, com efeito, dilucida More (2013), uma forte afirmação que concerne ao progresso: seja por um lado a ideia de sua quase inexorabilidade, seja visão de que ela só pode

---

[60] *Mais, dans ces progrès de l'industrie et du bien-être, dont il resulte une proportion plus avantageuse entre les facultés de l'homme et ses besoins, chaque génération, soit par ces progrès, soit par la conservation des produits d'une industrie antérieure, est appelée a des jouissances plus étendues, et dès lors, par une suite de la constitution physique de l'espèce humaine, à un accroissement dans le nombre des individus ; alors, ne doit-il pas arriver un terme où ces lois, également nécessaires, viendraient à se contrarier ; où l'augmentation du nombre des hommes surpassant celle de leurs moyens, il en résulterait nécessairement, sinon une diminution continue de bien-être et de population, une marche vraiment rétrograde, du moins une sorte d'oscillation entre le bien et le mal ? Cette oscillation dans les sociétés arrivées à ce terme, ne serait-elle pas une cause toujours subsistante de misères em quelque sorte périodiques ? Ne marquerait-elle pas la limite où toute amélioration deviendrait impossible, et à la perfectibilité de l'espèce humaine, le terme qu'elle atteindrait dans l'immensité des siècles, sans pouvoir jamais le passer ?*

advir diante de grande diligência da humanidade. Em suas palavras, “até hoje, alguns transhumanistas parecem atraídos pela lógica irrefutável do progresso, muitas vezes expressos em gráficos que mostram um aceleramento no progresso tecnológico” embora, ressalta ele, “ninguém acredite na inevitabilidade genuína [do progresso] no sentido frequentemente atribuído a Hegel e Marx”. Ainda segundo More, apesar de alguns círculos – especialmente os pós-modernistas e pós-estruturalistas – terem criticado duramente os ideais iluministas, acusando-os de obsolescência, antropocentrismo e mesmo ingenuidade, o Transhumanismo persiste na salvaguarda das asserções provenientes da Ilustração – “racionalidade e método científico, direitos individuais, possibilidade e desejabilidade do progresso, superação da superstição e do autoritarismo e busca de novas formas de governança – ao mesmo tempo em que os revisa e aperfeiçoa” (2013:10, tradução nossa). Ademais, prossegue More, em

função da publicação da obra *Origin of Species* (1859) de Charles Darwin, o homem passou a ser visto como só mais um animal no planeta (agora com forte peso científico, pois La Mettrie já havia o feito, como já discutimos), sem qualquer superioridade metafísica, como somente mais um produto da seleção natural, inserido em um longo caminho evolutivo. Desse modo, conclui More,

> combinado com a percepção de que os seres humanos são seres físicos cuja natureza pode ser progressivamente melhor compreendida por meio da ciência, a perspectiva evolucionária tornou mais fácil a constatação de que a própria natureza humana poderia ser deliberadamente alterada. (2013:10)

Em virtude do desvelamento do que seja o humano, percurso aparentemente próximo do fim consoante o pensamento transhumanista, teremos em poucos anos a dissolução da "imperscrutabilidade" humana? Talvez, em

trabalhos vindouros possamos investigar com afinco esta problemática.

Há ainda alguns que veem a filosofia de Friedrich Nietzsche como fundamental no desenvolvimento do pensamento transhumanista. Tentaremos explorar a seguir esta possível conexão.

3.3 Nietzsche e o Transhumanismo

> *A condição Transhumana transformou-se em uma expressão clássica de um antigo ideal* – o ideal ascético.[61] (ANSELL-PEARSON, 1997:33, tradução nossa)

O termo pós-humano é frequentemente associado ao *Übermensch* de Nietzsche, embora haja uma inextricável

[61] *The transhuman condition has become transformed into a classic expression of an ancient ideal – the ascetic ideal.*

discussão sobre se o pensamento Transhumanista é de fato fundamentado na obra do filósofo. Nick Bostrom, em *A History of Transhumanist Thought*, afirma que "o que Nietzsche tinha em mente, no entanto, não foi uma transformação tecnológica, mas uma espécie de ascendente crescimento pessoal e refinamento cultural em indivíduos excepcionais" que, segundo Bostrom "ele pensava que teria que superar a 'moral–escrava–drenadora–de-energia–vital' [*life-sapping "slave-morality"*] do cristianismo" (2005a:4-5, tradução nossa). Bostrom conclui que,

> Não obstante algumas similaridades superficiais com a visão nietzscheana, o transhumanismo – com suas raízes do Iluminismo, sua ênfase nas liberdades individuais e sua preocupação humanística pelo bem-estar de todos os seres humanos (e de outros seres sencientes) – provavelmente tem tanto ou mais em comum com o contemporâneo de Nietzsche, o pensador

> liberal inglês e utilitarista John Stuart Mill[62]. (2005a:4-5, tradução nossa)

Bostrom, categórica e sucintamente, estabelece um distanciamento entre o pensamento nietzscheano e os discursos *technophílicos* transhumanistas, embora seja ele próprio um transhumanista. Sorgner, por sua vez, afirma diametralmente o oposto. Segundo ele há semelhanças significativas entre o pós-humano e o além-humano nietzscheano, que podem ser encontradas em um nível fundamental, sendo Nietzsche, portanto, um predecessor e influenciador do Transhumanismo. Sorgner ainda vai além, ao afirmar que a obra de Nietzsche é útil como um complemento ao Transhumanismo na medida em que nos fornece melhores razões para sermos transhumanistas se comparadas àquelas atualmente presentes no discurso

[62] *Despite some surface-level similarities with the Nietzschean vision, transhumanism – with its Enlightenment roots, its emphasis on individual liberties, and its humanistic concern for the welfare of all humans (and other sentient beings) – probably has as much or more in common with Nietzsche's contemporary the English liberal thinker and utilitarian John Stuart Mill*.

transhumanista, em virtude das reflexões nietzscheanas sobre o sentido e valor na era científica (WOODWARD, 2016:282). Habermas, como diz Sorgner, está de acordo com esta proposição uma vez que ele já se referiu às semelhanças nesses dois modos de pensar, não obstante considere ambos absurdos, avaliando os transhumanistas como "um bando de intelectuais loucos que felizmente não conseguiram estabelecer apoio de um grupo maior de partidários para suas visões elitistas" (2009:30, tradução nossa).

No intento de estabelecer similitudes entre o pensamento nietzscheano e o Transhumanismo, Sorgner traça uma comparação de suas visões dinâmicas da natureza e dos valores e suas posições no que concerne à natureza humana, tal como o aprimoramento, a educação, a "transvaloração dos valores" e a evolução para uma espécie mais elevada. Como porta voz do transhumanismo, Sorgner elege Bostrom (que, segundo Hermínio Martins, é o mais brilhante entre os transhumanistas)

na medida em que recorre quase inteiramente a seus artigos como fonte do Transhumanismo. A primeira aproximação se dá na visão, compartilhada por ambos, dinâmica da natureza e dos valores. Segundo Bostrom,

> Transhumanistas veem a natureza humana como um trabalho em andamento, um começo "mal-passado"[63] que podemos aprender a remodelar de maneiras desejáveis. A humanidade atual não precisa ser o ponto final da evolução. (2005:1)

Sorgner explica que tal proposta está em consonância com o pensamento de Nietzsche, uma vez que ele "sustenta uma *Vontade de potência* metafísica dinâmica que se aplica aos humanos e demais seres vivos, e que implica que todos as coisas (seres) estão permanentemente tentando modificar-se, de modo que nada é eternamente fixo" (2009:30, tradução nossa). Há, segundo Sorgner, a mesma correspondência no tocante aos

[63] A expressão traduzida é 'half-baked.' A tradução 'mal-passado' expressa o sentido de 'mal-cozido', ou 'quase cru'.

valores. De um lado, o transhumanismo é uma filosofia dinâmica, cuja pretensão é evoluir na medida em que novas informações são obtidas ou na insurgência de novos desafios. Assim sendo, um valor transhumanista é o cultivo de atitudes questionadoras, tal como a vontade de rever suas crenças e suposições[64]. Do outro lado, Nietzsche, como expressa Sorgner, concorda com a inconstância dos valores; mudanças que se dão em nível pessoal, social e cultural. Como explica Sorgner, o conceito de poder (ou potência) de Nietzsche, fortemente relacionado ao seu conceito de valor, pode mudar com novas experiências e percepções. Há, portanto, duas premissas em comum entre o pensamento de Nietzsche e do Transhumanismo: A vontade de potência ou poder sendo perspectivista e a inexistência de valores absolutos e imutáveis, razão pela qual não existe, consoante ambos os pensamentos, um reino platônico de ideias em que algo possa permanecer fixo (2009:32).

[64] http://www.nickbostrom.com/tra/values.html (acessado em 03/03/17).

Tanto Nietzsche quanto o Transhumanismo estabelecem uma ruptura com a doutrina cristã, seja em sua apreensão dos acontecimentos do mundo ou de seus valores. Dado o enraizamento figadal, conscientemente ou não, dos valores cristãos em número majoritário das sociedades ocidentais, ambos, Nietzsche e o Transhumanismo, defendem a *transvaloração de todos os valores* (2009:32). Bostrom, bastante citado no artigo de Sorgner, sublima o pensamento crítico, a abertura de espírito, a investigação científica e a discussão aberta; valores, segundo seu entendimento, importantes para aumentar a prontidão intelectual da sociedade (BOSTROM, 2001). Conforme explica Sorgner, Nietzsche novamente estaria de acordo: Martelou severamente a moralidade e o cristianismo, enaltecendo o pensamento crítico e a investigação científica, inobstante seu respeito à ciência tenha sido, como observa Sorgner, subestimado (2009:32).

No dizer de Sorgner não há na obra Nietzscheana proposições no tocante à utilização de recursos tecnológicos no afã da promoção de humanos aprimorados; não obstante isso, ele defende que Nietzsche não excluí tal possibilidade (2009:38), e sua "tese de que o milênio que se aproximava seria governado pelo espírito científico credencia a associação de Nietzsche com o transhumanismo" (WOODWARD, 2016:284). De modo resumido, como salienta Sorgner:

> O além-humano surge através de um passo evolutivo que se origina de um grupo de humanos superiores. Nietzsche não exclui a possibilidade de que meios tecnológicos produzam tal passo evolutivo[65]. (2009:10, tradução nossa)

A defesa da existência inequívoca de similitudes entre Nietzsche e o Transhumanismo, além da verossímil

[65] *The overhuman comes about via an evolutionary step which originates from the group of higher humans. Nietzsche does not exclude the possibility that technological means bring about the evolutionary step*.

fundamentação do segundo em relação ao primeiro, não esgota as pretensões de Sorgner com tal artigo. "Os Transhumanistas, ao menos nos artigos que eu consultei", observa Sorgner, "não explicaram por que eles sustentam os valores que eles têm e por que desejam produzir pós-humanos" (2009:39). Sorgner ao perceber a falta de alicerces conceituais, ou de sólida fundamentação, ao menos naquilo que ele conhece do Transhumanismo, asserta que, nas palavras de Woodward, "Nietzsche preenche essa lacuna ao explicar os valores que subjazem à postulação do *Übermensch*" (2009:39). Para Nietzsche, a civilização está enferma. Putrefata em nome do *aniquilamento* do mundo real, da vida na vida, da imanência, em favor de transcendências, mundos supra celestes, mundos ideais. Decadência expressa pela claudicância e dependência de muletas metafísicas; vida anestesiada por esperanças e ilusões que "despresentificam" a vida, uma miopia temporal que restringe ao enfermo à visão do "estar por vir". Como

majestosamente diz Cragnolini, acerca da leitura de “Assim Falava Zaratustra”;

> Não se pode permanecer indiferente porque o texto aponta como uma arma, o texto ataca e busca ferir, o texto é um instrumento de combate, quer destruir e aniquilar. Há algo para se destruir: a decadência, a enfermidade. Há inimigos, a escritura é também uma estratégia de combate. Não existe nada aqui da “assepsia” konigsberguense. À Elizabeth, Nietzsche escreve que o Zaratustra não é um presente que se tenha que agradecer festivamente, ali não existe nada para se agradecer, ali deve haver dor da transformação, dor diante da agressão, ruptura com as formas de configurações enfermas, ânsias de saúde... (...) Por que, ali, a compreensão é um fazer, é uma tarefa, se lê e se vive ao mesmo tempo, uma vez que quem escreve, escreve com a sua vida, e com o seu sangue, quem escreve entrega seu corpo na escrita (...) Essas enfermidades são a decadência, a transmundanidade, a elevação a sublimes cumes de atitudes que não são mais do que humanas, demasiado humanas. (2000:11)

O alvo de Nietzsche é a pequenez do humano, ou talvez de modo mais preciso, o quão diminuto o homem tornou-se diante de si mesmo (a pequenez que o homem fez de si mesmo). O humano precisa superar-se, suportar o peso da existência com o débil corpo que dispomos. Corpo enfermo e moribundo pela negação da vida. O corpo definhado pela desnaturalização à qual está submetido a milênios. É preciso se reconciliar com a vida: eis o objetivo de Nietzsche.

A filosofia de Nietzsche é a afirmação da vida, representa o recompor do espírito prostrado pelo menosprezo ao corpo. É uma defesa e um clamor pela imanência. No cristianismo, o além-vida individual é o que conferia valor à vida e, de acordo com Sorgner , o *Übermensch* e o eterno retorno são a resposta "científica" de Nietzsche para o além-vida cristão na medida em que constituem uma ideia de salvação "neste mundo" (WOODWARD, 2016:285). Como avalia Sorgner, o *Übermensch* representa o sentido da terra (2009:39), sentido que

expressa a superação de si, da espécie e, por conseguinte, confere valor a vida dos humanos; o valor de nossas vidas reside na auto-superação e na criação de possibilidades para a existência do *Übermensch* (WOODWARD, 2016:285).

A coragem, virtude enaltecida por Nietzsche, tal como sua afirmação da imprescindibilidade da ciência, são premissas que, examina Sorgner, apontam para a expressiva possibilidade de que Nietzsche teria chancelado a engenharia genética, apesar da ênfase na educação como propulsora da evolução em direção ao além-humano (2009:34). Assim, sendo uma forma especial de educação – tese de alguns transhumanistas, como coloca Sorgner (embora não cite quais deles) – a engenharia genética ou eugenia liberal, seria possível afirmar que Nietzsche corroboraria tais práticas (2009:35). Woodward resume bem o quadro comparativo ao dizer que

> Tanto Nietzsche quanto os transhumanistas (...) creem que o mundo e a natureza humana passam por constantes processos de mudança

> (aqui, Sorgner se refere à concepção "cosmológica" de Nietzsche sobre a vontade de potência - o mundo como um fluxo constante de forças). Tanto Nietzsche quanto os transhumanistas tem uma visão do mundo que diverge daquela do cristianismo, e ambos postulam uma "transvaloração de todos os valores" *na qual uma forma científica de pensamento substituiu a religiosa*. Tanto Nietzsche quanto os transhumanistas valorizam o *aperfeiçoamento* dos seres humanos. Embora os meios de tal aperfeiçoamento difiram, ambos defendem, como um valor, o aperfeiçoamento do escopo dos poderes e capacidades humanos. Por fim, tanto Nietzsche quanto os transhumanistas valorizam a *superação de si* como um aspecto central de tal aperfeiçoamento. (2016:282)

Assim, se o pensamento transhumanista parece expressar substanciais pontos de tangência com Nietzsche, e se há correspondência entre ambos no que concerne às suas conclusões ou corolários, não parece ser uma transgressão o

preenchimento de lacunas no Transhumanismo com proposições nietzscheanas: Eis a proposta de Sorgner.

Entretanto, necessitamos de uma investigação mais profunda para verificar se há esta relação, tal como essa possibilidade de complementaridade de Nietzsche no Transhumanismo. Faremos isso em futuros trabalhos. Exploraremos, agora, o entendimento acerca do que seja o Transhumanismo.

3.4 Primeira fase do Transhumanismo

"– Deus existe? – ...bem, ainda não. "[66]

O termo "Transhumanismo" ou suas variantes tem aparições em diferentes momentos da história e com díspares conteúdos semânticos. Dante Alighieri, em sua *La Divina Commedia*, publicada em 1312, faz uso do termo

[66] Fala final de Ray Kurzweil em seu documentário *Transcendent Man* (2009).

‘*transumanare*‘ significando o além do humano, contudo seu uso se dava em torno da transcendência espiritual/religiosa (MORE, 2013:8). Em *Paradiso*, Canto I, Glauco, ao comer uma erva, se metamorfoseia em um transhumano, um deus dos mares. Como bem salienta Sapegno, “‘transhumanar’ é subir além das limitações humanas. (...) Não é algo que pode ser expresso em palavras humanas (por extenso)”[67] [68]. Em *The Cocktail Party* de T. S. Elliot, publicado em 1935, o termo ‘*transhumanized*’ é empregado:

> JULIA: Ah, sim, ela vai longe. E nós sabemos para onde ela está indo. Mas o que sabemos acerca dos terrores da jornada?
> Você e eu não sabemos o processo pelo qual o ser humano é *transhumanizado*: o que sabemos do tipo de sofrimento a que devem submeter-se

[67] SAPEGNO, Natalino *In* ALIGHIERI, Dante, *La Divina Commedia: Paradiso.* Vol. 3-La; a cura di Natalino Sapegno, Nuova Italia-Edritice Firenze, 1970:14, tradução nossa.
[68] *L’innalzarsi oltre i limiti dell’umano (...) non è cosa che si possa esprimere con parole umane (per verba).*

> no caminho da iluminação? (1949:101, tradução nossa).[69]

Contudo, o termo aparece aqui no afã de expressar a iluminação alcançável pelo humano, sem qualquer menção ao avanço tecnológico como condição *sine que non* (MORE, 2013:8). O termo '*Transhumanism'*, por sua vez, foi criado, como supramencionamos no subcapítulo 2.2, pelo biólogo Julian Huxley. Tendo como avô paternal o consagrado biólogo darwinista Thomas Henry Huxley, e como irmãos o autor de *Brave New Word*, Aldous Huxley, e Andrew Huxley, irmão menos conhecido e ganhador de prêmio Nobel, Julian Huxley não pode ficar para trás. Foi membro do *British Eugenics Society*, presidindo-a por vários anos (SORGNER/GRIMM,

[69] *JULIA: Oh yes, she will go far. And we know where she is going. But what do we know of the terrors of the journey? You and I don't know the process by which the human is transhumanised: what do we know of the kind of suffering they must undergo on the way of illumination?*

2012:13) e foi o primeiro diretor geral da UNESCO e o fundador do *World Wildlife Fund* (BOSTROM, 2001:7). Em *New Bottles for new Wine,* obra publicada em 1957, Julian estabelece as bases para o transhumanismo[70]:

> A espécie humana pode, se desejar, transcender a si mesma – não apenas esporadicamente, um indivíduo aqui de uma forma, um indivíduo lá de outra forma – mas em sua totalidade, como humanidade. Precisamos de um nome para esta nova crença. Talvez *Transhumanismo* sirva: o homem permanecendo homem, mas

[70] Segundo Rüdiger (2008,146), o transhumanismo de Huxley "não portava mais do que um significado moral". Logo abaixo a este trecho há a seguinte citação: "estava bem claro para ele que, nesse processo de transcendência, 'o homem continuaria sendo homem': a diferença seria 'a percepção de novas possibilidades da e para a natureza humana' (Huxley, apud Bostrom, 2005)". Estudamos a obra citada de Bostrom (inclusive já a citamos anteriormente) e não localizamos o local citado, o que nos força a cogitar um possível erro de citação por parte de Rüdiger. Isso nos é relevante em virtude da relativa "omissão", por parte de alguns autores, da importância de Julian Huxley (tal como de FM-2030, citado abaixo) no processo de desenvolvimento do pensamento transhumanista. Não conseguimos localizar ou identificar fatores que indiquem expressivas disparidades entre o que fora proposto pelos precursores, como Huxley, e o que se propõem atualmente acerca da filosofia da extropia (que ainda iremos abordar) ou o novo transhumanismo, disparidades estas que justifiquem a sobreposição do atual transhumanismo e o "mal citado" transhumanismo *à la* Huxley e FM 2030 (ou ainda Bernal e Haldane, embora não tenham citado o termo transhumanismo).

> transcendendo a si mesmo, realizando novas possibilidades de e para sua natureza humana. "Eu acredito no transhumanismo": uma vez que haja pessoas suficientes que possam dizer isso verdadeiramente, a espécie humana estará no limiar de um novo tipo de existência, tão diferente da nossa como a nossa é da do homem de Pequim. Finalmente estará conscientemente cumprindo seu destino real. (HUXLEY, 1957:17, tradução nossa). [71]

Além da louvável potencialidade expansível do humano, Julian o vê como o responsável pela direção ou gerenciamento da evolução, cuja nomeação lhe foi atribuída forçosamente. Condescendente ou não, consciente ou não de sua incumbência,

---

[71] *The human species can, if it wishes, transcend itself – not just sporadically, an individual here in one way, an individual there in another way – but in its entirety, as humanity. We need a name for this new belief. Perhaps transhumanism will serve: man remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature. " I believe in transhumanism": once there are enough people who can truly say that, the human species will be on the threshold of a new kind of existence, as different from ours as ours is from that of Pekin man. It will at last be consciously fulfilling its real destiny.*

o humano é o eixo determinante da evolução: eis sua inescapável sina, pois o humano é o último reduto de si mesmo (HUXLEY, 1957:13-14). Estamos convictos, elucida Huxley, de que a vida humana, diante da história que dela conhecemos, é um miserável improviso imerso no abismo oceânico da ignorância, do apedeutismo e do obscurantismo, aferrolhados nos tentáculos da superstição. Mas, o humano pode superar-se, pode eleger uma vida fundada na iluminação do conhecimento e da compreensão (1957:16). Em uma breve análise do livro citado acima, David Bidney afirma que *New Bottles For New Wine* "constitui uma séria tentativa de estabelecer uma filosofia da cultura e da vida alicerçada nos princípios da evolução progressiva e da unidade do conhecimento" e, em termos metafísicos, pode ser considerada monista, naturalista e ateísta. Consoante a análise de Bidney, Huxley rejeita terminantemente todas as formas de dualismo cuja expressão se deem nas dicotomias natural/sobrenatural e material/espiritual. Além

disso, “como Spinoza e ao contrário dos marxistas, Huxley considera a mente como um atributo essencial da natureza e, portanto, como um fator poderoso no avanço criativo da natureza. ” Não obstante, afirma Bidney, em oposição à teocêntrica filosofia de Spinoza (cujo divino coincide com a natureza, imanente), a filosofia de Huxley é por ele mesmo tida como “humanista evolucionária” ou “transhumanista”. Bidney, ao concluir, afirma que “aceitando em princípio o esquema de Frazer e Freud da evolução religiosa do homem de um estado de magia através do animismo, Huxley descobre que ele não precisa mais da hipótese de Deus (BIDNEY, 1958:1211-1212) na medida em que, como diz Huxley, “Deus está se tornando uma hipótese errônea em todos os aspectos da realidade, incluindo a vida espiritual do homem” (1957:272).

Além de Julian Huxley, outro expoente de extrema relevância no desenvolvimento e até mesmo, em certa medida, na consolidação da vislumbração das magníficas possibilidades

oriundas do avanço tecnocientífico é o iraniano FM-2030. Batizado com o nome Fereidoun M. Esfandiary (em persa: فریدون اسفندیاری), FM-2030 modificou seu próprio nome porquanto, segundo ele, ser o ano de 2030, além da data de seu centenário, um ano onde haverá uma eclosão tecnológica nunca vista. Ademais, explica ele, os nomes tradicionais evocam o passado, são contaminados pela nacionalidade, etnia, religião, de modo a restringir nossa personalidade: "Quero um nome que defina meu futuro, esperanças e sonhos"[72]. Filho de um diplomata iraniano, FM 2030 viveu em 17 países até os 11 anos de idade e, em virtude disso, desenvolveu fortemente a ideia de cidadania global[73]. Foi um dos primeiros a usar os termos ' transhumano' e 'pós humano' em um curso acerca dos impactos da tecnologia nos seres humanos, ocorrido em 1966 na *The New School* em Nova Iorque. Em seu livro *Up Wingers: A Futurist*

[72] Getting Ready: The 1990s, an Interview with Futurist FM-2030 - Pt. 1 (https://www.youtube.com/watch?v=RrnlV0Pn9Wk) acessado em 19/04/17.
[73] http://www.nytimes.com/2000/07/11/us/futurist-known-as-fm-2030-is-dead-at-69.html. acessado em 19/04/17.

Manifesto (1973), FM 2030 defendeu a ideia de que a evolução da humanidade está acelerando na medida em que a tecnologia avança. Segundo ele superaremos a velhice e a morte, viveremos para além do planeta Terra, nos aprimoraremos geneticamente, criaremos implantes otimizadores de inteligência e uma cultura humana, transparente e participativa, onde as identificações como famílias, tribos, raças, gêneros e estados-nação se dissolverão progressivamente até nos tornarmos cidadãos do mundo. Segundo FM, a maioria das projeções que fazemos acerca do futuro são nebulosas e pessimistas. Em suas palavras:

> Os intelectuais ocidentais em particular, claudicantes pela culpa puritana e pelas dúvidas de si mesmos, inundam o mundo com livros, filmes e cenários que predestinam o futuro. Para eles nossos sucessos e potenciais não são reais. Somente nossos fracassos. Devemos desenvolver uma nova filosofia destemida do futuro. Uma visão de mundo esperançosa que possa encorajar as pessoas a querer enfrentar o

> futuro e a querer planejá-lo. (ESFANDIARY, 1973:3, tradução nossa)[74]

Como explica FM-2030, outrora, em tempos cujos acontecimentos se davam mais lentamente, orientações longas podem ter sido possíveis, contudo, na fluidez/liquidez de nossos tempos, toda tentativa de estabelecimento de planos e diretrizes no afã de sinalizar, inequivocamente, os passos da humanidade, não podem, sob pena de expiração precoce, ser definitivas, dada a especificidade de nossa época. Por conta disso mesmo, não podemos nem devemos tentar estruturar o futuro por meio de planos elaborados. No seu dizer, "nossos tempos cada vez mais fluidos exigem diretrizes fluidas" (ESFANDIARY, 1973:3). Na obra *Up-Wingers*, suas proposições se restringem a curto e médio prazo, pois, como ele defende, a partir de 2020, a situação

[74] *Western intellectuals in particular, hobbled by puritan guilt and self-doubts, flood the world with books and films and scenarios foredooming the future. To them our successes and potentials are not real. Only our failures. We must develop a bold new philosophy of the future. A hopeful outlook which can embolden people to want to face the future. To want to plan for it.*

humana mudará tão irreconhecivelmente que todo planejamento que tenha pretensão de antever algo após tal data será inútil (embora não ofereça apontamentos precisos para tal presciência, como faz Kurzweil, como veremos adiante)(ESFANDIARY, 1973:3). Outro importante ponto da obra é, como o título sugere, uma tentativa de estabelecer uma nova ideologia, até então ausente no espectro dicotômico direita/esquerda, o futurismo, ou a política para cima (*Up-Wing*):

> Conforme se pode ler em seus livros, escritos entre 1970 e 1989, a política contemporânea não é para ser mais de esquerda, nem de direita, mas para cima. A concepção filosófica a ser posta em prática é o futurismo. O radicalismo convencional e o conservadorismo ideológico devem ser suplantados. Em vez da democracia representativa ou do totalitarismo autoritário, do capitalismo ou do socialismo, do nacionalismo burguês ou internacionalismo comunista, o caminho a seguir é o da democracia direta e descentralizada, ampliada à escala mundial, através da criação de uma cidadania eletrônica e

> da automatização da vida societária. (RÜDIGER, 2008:150)

FM foi um "defensor de uma tecnocracia benevolente e animada por metas interiores" e acreditava que os "sujeitos desse processo são os cientistas, inventores, técnicos e artistas de vanguarda: são eles os transhumanistas". Esses movimentos futuristas são os novos propositores de uma revolução profunda em nosso tempo, são aqueles que *atualizarão* nossos anseios tecnológicos no intento de melhorar fundamentalmente a condição humana (RÜDIGER, 2008:150). Outras importantes obras de FM são: *Optimism one; the emerging radicalism* (1970), *Telespheres* (1977) e *Are You a Transhuman? Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth in a Rapidly Changing World* (1989). FM morreu em 2000 e está em suspensão criônica na *Alcor Life Extension Foundation* (SIRIUS, 2015:77).

Em uma palestra (a qual tivemos somente acesso parcial) FM-2030 salienta que "o futuro não é apenas sobre a

genética, o futuro não é apenas sobre redes neurais, o futuro não é apenas sobre processamento paralelo massivo, não é sobre tecnologia fantasiosa; claro, é sobre isso também, mas também é sobre as mudanças de valores". Ademais, segundo ele a elucubração futurista tem valor na medida em que busca "um refinamento, uma progressão de nossos valores e processos sociais", uma vez que, "pode-se ter toda a tecnologia do mundo, mas se os nossos valores são selvagens, se os nossos valores são anacrônicos, se eles são repletos de violência e intolerância e assim por diante, de nada adiantaria a boa velha fantasia tecnológica".[75]

[75] A catalyst for change, FM-2030, tradução nossa. (https://www.youtube.com/watch?v=P3z5nQEUwgU, acessado em 19/04/17)

Capítulo 4

Oscilações *Prometeico-Fáusticas*: Os matizes do Transhumanismo

4.1 Transhumanismo Prometeico

4.1.1 Filosofia da Extropia: Um Transhumanismo Libertário

> *O transhumanismo extropiano oferece uma filosofia de vida otimista, vital e dinâmica. Nós enfrentamos uma imagem de crescimento e possibilidade ilimitados com emoção e alegria. Buscamos anular todos os limites da vida, da inteligência, da liberdade, do conhecimento e da felicidade. A ciência, a tecnologia e a razão devem ser atrelados aos nossos valores extropianos para abolir o maior mal: a morte. A morte não para o progresso de seres inteligentes considerados coletivamente, mas oblitera o indivíduo. Nenhuma filosofia da vida*

> *pode ser verdadeiramente satisfatória, quando glorifica o avanço dos seres inteligentes e, no entanto, condena cada indivíduo a apodrecer até o nada. Cada um de nós procura o crescimento e a transcendência de nossas formas e limitações atuais. A abolição do envelhecimento e, finalmente, de todas as causas da morte, é essencial para qualquer filosofia de otimismo e transcendência relevante para o indivíduo.*[76] [77]

As raízes cultivadas, majoritariamente, por Huxley e FM-2030 culminaram, nos tempos hodiernos, em díspares nuances do Transhumanismo, de múltiplas formas e

---

[76] MORE, Max. *Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy*. Extropy #6, 1990:10, tradução nossa.

[77] *Extropian transhumanism offers a optimistic, vital and dynamic philosophy of life. We face a picture 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. Death does not stop the progress of intelligent beings considered collectively, but it obliterates the individual. No philosophy of life can be truly satisfying which glorifies the advance of intelligent beings and yet which condemns each and every individual to rot into nothingness. Each of us seeks growth and the transcendence of our current forms and limitations. The abolition of aging and, finally, all causes of death, is essential to any philosophy of optimism and transcendence relevant to the individual.*

representado num amplo espectro de orientações morais e políticas (RANISCH, 2014:2). Qualquer tentativa de categorização das variadas formas de Transhumanismo apresenta certo desafio, razão pela qual muitos dos principais pensadores transhumanistas têm visões complexas cuja especificidade, a eles atribuídas, apresenta um caráter sutil e não estático em virtude de constantes revisões às quais se submetem. Não obstante suas delimitações não sejam fortemente postas, como esclarece Bostrom, pode-se ainda estabelecer algumas diferentes colorações (2003:44).

Max More, não obstante consagre o Extropianismo como filosofia, reconhece a audácia em atribuir a este movimento o brasão filosófico (2013:3), pois há muitos que não veem aí qualquer filosofia, mas não trataremos dessa querela porquanto não sabemos com clareza e distinção o que seja, de maneira inequívoca, aquilo que confere estatuto filosófico ao que quer que seja (no entanto, não temos receio em afirmar que, se algo

diz respeito à condição humana no mundo, este algo *deve* ser alvo de discussão filosófica). Consoante o filósofo,

> O Extropianismo é um Transhumanismo. Tradicionalmente, a religião forneceu um senso de significado e propósito na vida, mas também destruiu a inteligência e sufocou o progresso. A filosofia Extropiana fornece um sentido e direção inspiradores e edificantes para nossa existência individual e social, mas é flexível e firmemente fundamentada na ciência, na razão e na busca interminável de aperfeiçoamentos. (1990:18, tradução nossa)[78]

Em *The Transhumanist Reader*, livro editado por Max More e Natasha Vita-More, o primeiro capítulo recebe o nome de *The Philosophy of Transhumanism*. More, autor do texto, deixa claro quais são as variadas perspectivas que se formaram

[78] *Extropianism is a transhumanism. Religion has traditionally provided a sense of meaning and purpose in life, but it also destroyed intelligence and stifled progress. The extropian philosophy provides an inspiring and uplifting meaning and direction to our individual and social existence, yet it is flexible and firmly founded in science, reason, and the unending search for improvement.*

em torno do assunto, apesar de tangências suficientes para se ter um tema central e, por conseguinte, uma identidade própria (2013:3). Em *Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy*, artigo publicado na sexta edição da *Extropy Magazine*, More afirma que

> A filosofia Extropiana que está sendo desenvolvida e expressa nesta revista é a forma mais completa de Transhumanismo até agora. Inclui uma ampla perspectiva metafísica sobre o desenvolvimento, direção, meta e valor da vida e da consciência. Ela vai além do humanismo olhando para o futuro para entender melhor nossas possibilidades. À medida em que avançamos no tempo, nossa compreensão de nossos imensos potenciais evoluirá; não pode haver uma filosofia da vida final, definitiva e correta. O dogma não tem lugar no Transhumanismo – o Transhumanismo deve ser flexível e pronto para avançar, reconfigurando, em formas mais elevadas, novas versões do

Transhumanismo e, um dia, o Pós-humanismo. (1990:10)[79]

Assim sendo, afirma More, o Transhumanismo é uma filosofia da vida, um movimento intelectual e cultural, "tal como uma área de estudo (...) na companhia de complexas visões de mundo como o Humanismo secular e o Confucionismo, com implicações práticas em nossas vidas", filosofia esta de afirmação do mundo imanente, "destituída de qualquer crença sobrenatural ou transcendentalista" (MORE, 2016:21).

Segundo Sirius, o conceito de "extropia" ganha expressividade nos textos transhumanistas na década de 1980

[79] *The extropian philosophy being developed and expressed in this journal is the most complete form of transhumanism so far. 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. As we move forward through time our understanding of our immense potentials will evolve; there can be no final, ultimate, correct philosophy of life. Dogma has no place within transhumanism - transhumanism must be flexible and ready to move on, reconfiguring into higher forms, new versions of transhumanism and, one day, posthumanism.*

como contraposição ao conceito de entropia. A entropia [de modo grosseiro] é a tendência dos sistemas, tanto na natureza como na cultura, de se tornarem progressivamente mais caóticos; a *extropia*, por sua vez, é a vontade humana e a capacidade de deliberar racionalmente as ferramentas e meios para melhorar e evoluir para sistemas melhores e mais ordenados. Formada por Max More (ainda com o nome de Max O'Connor; os transhumanistas apreciam bastante a troca de nomes) e Natasha Vita-More no final dos anos 80, o *Extropy Institute* foi a primeira manifestação do Transhumanismo organizado (2015:75). Em 1994 realizaram sua primeira conferência, o *Extro 1*. Nesta primeira edição, ocorrida em Sunnyvale, Califórnia, o palestrante principal foi o cientista da computação Hans Moravec; além dele, Eric Drexler, propagandeador da criônica e fundador da nanotecnologia, também participou da conferência. O jornalista Ed Regis, autor do livro (segundo Rüdiger, uma boa introdução ao

transhumanismo) *Great mambo chicken and the transhuman condition: science slightly over the edge*, cujo artigo subsequente sobre os Extropianos na revista *Wired* aumentou bastante a visibilidade do grupo. A segunda conferência *Extro* foi realizada em 1995, *Extro 3* ocorreu em 1997, *Extro 4* em 1999 e *Extro 5* em 2001. As conferências manifestaram interesse nos mais proeminentes cientistas, autores de ficção científica e futuristas da época (HUGHES, 2001:3).

More, no início dos anos 90, em *The Extropian Principles*, definiu quais são os pontos fundamentais da Extropia :

> 1. EXPANSÃO ILIMITADA – busca por mais inteligência, sabedoria e poder pessoal, uma vida ilimitada, e remoção de limites naturais, sociais, biológicos e psicológicos para autossatisfação e autorrealização. Sem limites para o nosso progresso pessoal, social e possibilidades.
> 2. AUTO-TRANSFORMAÇÃO – tanto moral como cognitiva: análise crítica de todos os

pressupostos e modelos. Guiar a própria vida. Aumento biológico e neurológico. As condições sociais para a autotransformação incluem a ordem espontânea: rejeição do controle central e máxima liberdade sustentável. Fomento da diversidade e exploração de possibilidades.

3. OPTIMISMO DINÂMICO – promoção de uma atitude positiva e empoderadora em relação ao nosso futuro individual e àquele de todos os seres inteligentes.

4. TECNOLOGIA INTELIGENTE – afirmação do papel da ciência e da sua descendente, a tecnologia, guiada pelos valores extropianos, na realização da perspectiva de valor otimista e dinâmico do extropianismo. (1990:13, tradução nossa)[80]

---

[80] *1. BOUNDLESS EXPANSION - seeking more intelligence, wisdom, and personal power, an unlimited lifespan, and removal of natural, social, biological, and psychological limits to self-actualization and self-realization. No limits on our personal and social progress and possibilities.*
2. SELF-TRANSFORMATION - both moral and cognitive: critical examination of all assumptions and models. Taking charge of one's own life. Biological and neurological augmentation. Social conditions for self-transformation include spontaneous order: rejection of central control and maximum sustainable freedom. Fostering of diversity and exploration of possibilities.
3. DYNAMIC OPTIMISM - promotion of a positive, empowering attitude towards our individual future and that of all intelligent beings.

Não obstante isso, cinco anos após a publicação do *The Extropian Principles* ,More publica, segundo sua denominação, *The Extropian Principles 2.6*, onde acrescenta o quinto princípio:

> 5. ORDEM ESPONTÂNEA – Apoiar processos de coordenação social descentralizados e voluntaristas. Promover a tolerância, a diversidade, o pensamento a longo prazo, a responsabilidade pessoal e a liberdade individual. (1995:2, tradução nossa)[81]

Segundo More, os extropianos "enfatizam ordens autogeradas, orgânicas e espontâneas em detrimento das ordens

---

4. INTELLIGENT TECHNOLOGY - affirmation of the role of science and its offspring, technology, guided by extropian values, in realizing the optimistic, dynamic value-perspective of extropianism.

[81] *5. SPONTANEOUS ORDER: Supporting decentralized, voluntaristic social coordination processes. Fostering tolerance, diversity, long-term thinking, personal responsibility, and individual liberty.*

planejadas e impostas centralmente". Apesar de ambos os tipos de ordens terem seu devido lugar, a variedade espontânea, subestimada segundo ele, é crucial para nossas interações sociais. Há, diz More, uma relação de consonância no que tange aos valores extropianos e às ordens espontâneas. A razão pela qual seu raciocínio se estabelece é um pensamento por analogia: Segundo ele, "há muitos processos de ordenação espontânea em diversos contextos, incluindo a evolução biológica, a autorregulação dos ecossistemas, os estudos de vida artificial e a memética (o estudo de padrões de informação replicantes[memes]) (...)"(1995:6). Sendo assim, uma vez que a espontaneidade parece imperar, deve também o mercado, de igual modo, tomar formas de pura espontaneidade. No que concerne à "Ordem Espontânea", More elucida que

> O princípio da ordem espontânea é incorporado no sistema de livre mercado, um sistema que ainda não existe em uma forma pura. Estamos evoluindo para longe do tribalismo, do feudalismo, do autoritarismo e da democracia

> para um sistema policêntrico de poder distribuído compartilhado entre agentes autônomos, seus planos coordenados pela rede econômica. O mercado livre permite que instituições complexas se desenvolvam, incentivem a inovação, recompensem a iniciativa individual, cultivem a responsabilidade pessoal, promovam a diversidade e descentralizem o poder. As economias de mercado estimulam o progresso tecnológico e social essencial à filosofia da Extropia. Não temos nenhum uso para a ideia tecnocrata de controle central por peritos autoproclamados. Nenhum grupo de especialistas pode entender e controlar a infinita complexidade de uma economia e sociedade. O conhecimento especializado é melhor aproveitado e transmitido através da mediação admiravelmente eficiente dos sinais de preço do mercado livre que encarnam mais informações do que qualquer pessoa ou organização poderia reunir. (1995:6-7, tradução nossa)[82]

[82] *The principle of spontaneous order is embodied in the free market system a system that does not yet exist in a pure form. We are evolving away from tribalism, feudalism, authoritarianism, and democracy towards a polycentric system of distributed power shared among autonomous agents, their plans*

Contudo, ao estabelecer os princípios extropianos nestes termos, majoritariamente em concernência ao seu quinto princípio, “Ordem espontânea”, More dá fortes indícios de quais sejam seus fundamentos políticos: de uma narrativa aceleracionista *eutópica* , passa a um endosso ao libertarianismo e à ética objetivista Randiana:

> Quando digo “capitalismo” quero dizer o capitalismo do *laissez faire* em sua plenitude, puro, descontrolado, desregulado, com uma clara separação entre o Estado e a economia, da mesma forma e pelo mesmo motivo que se levou a cabo a separação entre o Estado e a Igreja. Um sistema de capitalismo puro nunca existiu, nem mesmo nos Estados Unidos, pois

---

coordinated by the economic network. The free market allows complex institutions to develop, encourages innovation, rewards individual initiative, cultivates personal responsibility, fosters diversity, and decentralizes power. Market economies spur the technological and social progress essential to the Extropian philosophy. We have no use for the technocratic idea of central control by selfproclaimed experts. No group of experts can understand and control the endless complexity of an economy and society. Expert knowledge is best harnessed and transmitted through the superbly efficient mediation of the free market's price signals that embody more information than any person or organization could ever gather.

> desde o início havia uma série de controles governamentais que o limitavam e o distorciam. O capitalismo não é um sistema do passado; é o sistema do futuro, se é que a humanidade terá um futuro.[83] (RAND, 1961:48)

Ademais, consoante expressa Rüdiger, os extropianos, "salientando seu credo libertário e individualista, desprezam a democracia contemporânea". Deste modo, "a convicção é posta numa sociedade aberta, que permita, mais do que a liberdade de ação e pensamento, a liberdade de experimentação com nossa própria humanidade". Segundo tal convicção, afirma Rüdiger, "os controles políticos devem se limitar ao regido pela lei, essa deve ser administrada de maneira descentralizada e com o máximo de liberalismo, se é para se avançar e, assim, evitarmos

---

[83] *Cuando digo "capitalismo", me refiero al capitalismo del laissez faire en su plenitud, puro, no controlado, no regulado, con uma clara separación entre el Estado y la economía, del mismo modo y por la misma razón que se lleva a cabo la separación del Estado y la Iglesia. Un sistema de capitalismo puro no ha existido nunca, ni siquiera en los Estados Unidos, ya que desde el comienzo hubo uma serie de controles gubernamentales que lo limitaban y distorsionaban. El capitalismo no es un sistema del pasado; es el sistema del futuro, si es que la humanidad ha de tener un futuro.*

as ‘utopias estáticas’” (2008:187). Assim, na medida em que o discurso extropiano *technophilico* ganha notoriedade, a crítica da cultura progressiva começa a emergir. Em 1996, em um fórum no *site* da revista *Wired*, Paulina Borsook debateu com More caracterizando-o como egoísta, elitista e propagador de um pensamento escapista, e em 2001 consolidou suas críticas com a publicação do livro *Cyberselfish: A Critical Romp through the Terribly Libertarian Culture of High Tech*. Mark Dery, em *Escape Velocity* (1997), também se manifesta contrariamente ao extropianismo, que segundo ele, busca difundir o “asco pelo corpo” (*bodyloathing*) daqueles e que, em razão disso, querem fugir de seu “boneco de carne” (*meat puppet*) (HUGHES, 2001:4). More, por sua vez, aparentemente acata as críticas uma vez que publica uma nova versão dos *Extropian Principles* com consideráveis modificações. Nesta versão 3.0, More salienta sete princípios que fundamentam o transhumanismo extropiano. No afã de amenizar seu caráter

próximo ao anarcocapitalista, esclarece Hughes, seja por maturação filosófica de sua parte ou em virtude da forte crítica, More retira o quinto princípio, “ordem espontânea”, substituindo-o por outro e acrescentando mais dois (2001:4):

> 5.SOCIEDADE ABERTA – Apoiar as ordens sociais que promovem a liberdade de expressão, ação e experimentação. Oposição ao controle social autoritário e favorecimento do Estado de Direito e da descentralização do poder. Preferência pela negociação ao invés do combate, e da troca ao invés da compulsão. Abertura à melhoria em vez de uma utopia estática.
>
> 6.AUTO-ORIENTAÇÃO – Busca pelo pensamento independente, liberdade individual, responsabilidade pessoal, auto-direção, auto-estima e respeito pelos outros.
>
> 7.PENSAMENTO RACIONAL – Favorecimento da razão sobre a fé cega e o questionamento sobre o dogma. Permanência de abertura a desafios às nossas crenças e práticas, em busca de melhoria perpétua. Acolhimento de crítica às nossas crenças existentes, enquanto

> estamos abertos a novas ideias. (MORE, 2001:2, tradução nossa)[84]

Consoante a análise de Hughes, More explicitamente se afasta da posição elitista Randiana e de seu egoísmo iluminado e virtuoso, na medida em que salvaguarda tanto o Estado de direito consistente como a responsabilidade cívica. Ademais, também argumenta que "o extropianismo não é libertário e pode ser compatível com vários tipos de sociedades abertas liberais, embora não com teocracias ou sistemas autoritários ou totalitários" (2001:4). Eis um trecho do *Extropian Principles 3.0* cuja análise de Hughes parece, com efeito, se seguir:

---

[84]*5. Open Society — Supporting social orders that foster freedom of speech, freedom of action, and experimentation. Opposing authoritarian social control and favoring the rule of law and decentralization of power. Preferring bargaining over battling, and exchange over compulsion. Openness to improvement rather than a static utopia.*
6. SelfDirection — Seeking independent thinking, individual freedom, personal responsibility, selfdirection, selfesteem, and respect for others.
7. Rational Thinking — Favoring reason over blind faith and questioning over dogma. Remaining open to challenges to our beliefs and practices in pursuit of perpetual improvement. Welcoming criticism of our existing beliefs while being open to new ideas.

> Os extropianos não procuram nem governar nem serem governados. Nós sustentamos que os indivíduos devem ser responsáveis por suas próprias vidas. Sociedades saudáveis exigem uma combinação de liberdade e responsabilidade. Para que sociedades abertas existam, os indivíduos devem ser livres para perseguir seus próprios interesses de sua própria maneira. Mas para que indivíduos e sociedades floresçam, a liberdade deve vir com responsabilidade pessoal. A demanda por liberdade sem responsabilidade é como uma demanda de licença por parte de um adolescente. (MORE, 2001:6, tradução nossa)[85]

Não obstante a tentativa de suavização dos traços libertários na filosofia da extropia, Hughes apresenta um dado que aponta para o oposto. Segundo Hughes, em fevereiro e

[85] *Extropians seek neither to rule nor to be ruled. We hold that individuals should be in charge of their own lives. Healthy societies require a combination of liberty and responsibility. For open societies to exist, individuals must be free to pursue their own interests in their own way. But for individuals and societies to flourish, liberty must come with personal responsibility. The demand for freedom without responsibility is an adolescent's demand for license.*

março de 2002 a *ExiCommunity Polls* fez um levantamento por meio de uma lista de participantes do extropianismo, onde 56% dos respondentes foram identificados como libertários ou anarquistas, e somente 15% manifestaram visões políticas díspares (2002:5). Além disso, o próprio More, no final da versão 3.0 dos *Princípios Extropianos*, recomenda leituras que, segundo Hughes, sugerem uma orientação anarcocapitalista. Embora More ressalve que, apesar dos livros listados exprimirem as ideias do extropianismo, tais recomendações "não devem implicar na plena concordância com um livro ou seu autor (...)" e a leitura, diz More, "dos primeiros dez livros listados iluminará muitos componentes da evolução da cosmovisão (*Worldview*) extropiana" (2001:8). Entre as obras listadas estão: *The Constitution of Liberty* de Friedrich Hayek, *The Ultimate Resource* e *The Resourceful Earth* de Julian Simon e *Atlas Shrugged* de Ayn Rand. Uma vez que duas obras de Julian Simon foram recomendadas, é concebível cogitar que a

maioria dos extropianos corroborem a tese simoniana de que o ecossistema não está realmente ameaçado e, se for o caso, a única solução é uma economia de livre mercado e o hiperdesenvolvimento tecnológico (HUGHES, 2002:5). Nas versões posteriores dos *Princípios Extropianos*, 3.1 e 3.11, More, curiosamente, retira todas as recomendações literárias que havia feito, mantendo os sete princípios supramencionados.

4.1.2 Transhumanismo Democático

Transhumans of all countries, unite![86]

James J. Hughes, bioeticista e sociólogo estadunidense – atual diretor executivo do *Institute for Ethics and Emerging Technologies* (IEET), fundado por ele e Nick Bostrom – propôs em um artigo publicado em 2002, em oposição ao extropianismo

[86] HUGHES, James. *Democratic Transhumanism 2.0*. Transhumanity. 2002:21. (http://www.changesurfer.com/Acad/DemocraticTranshumanism.htm)

e à crítica bioludista, um Transhumanismo democrático. Como descreve Sirius;

> O IEET é a versão ainda mais sóbria e socialmente responsável do transhumanismo a emergir desde os dias selvagens, vagos e confusos dos extropianos (...). De acordo com seu site, o Instituto é "um centro de vozes que defende uma abordagem responsável, construtiva e ética para as tecnologias emergentes mais poderosas". Na tradição transhumanista, seu foco permanece no impacto da tecnologia de aprimoramento humano. Politicamente, eles endossam a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas, geralmente uma interpretação liberal de esquerda do conceito de direitos humanos, tornando-os diametralmente opostos à tendência libertária original no transhumanismo. (2015:103, tradução nossa)[87]

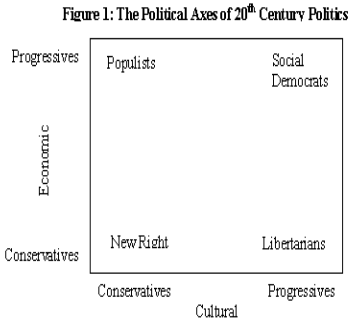
[87] *The IEET is the even more sober and socially responsible version of transhumanism to emerge since the wild and woolly days of the extropians(...). According to their website, the Institute is "a center for voices arguing for a responsible, constructive, ethical approach to the most powerful emerging technologies." In the transhumanist tradition, their focus remains on the impact of human enhancement technology. Politically, they*

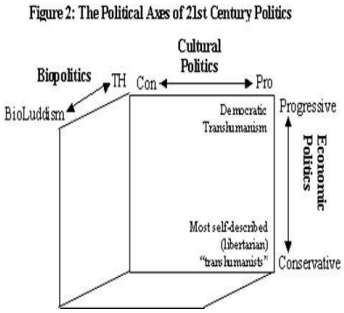
Segundo Hughes, “o surgimento de controvérsias biotecnológicas está dando origem a um novo eixo, não totalmente ortogonal às dimensões anteriores, mas certamente distinto e independente deles”. Hughes chama este novo eixo de ‘biopolítica’, e “as extremidades de seu espectro são transhumanistas (os progressistas) e, por outro lado, os bioluditas ou biofundamentalistas” (HUGHES, 2002:1-3). Noutras palavras, as nuances políticas até o século XX se davam em dois eixos: cultural e econômico. Contudo, a partir do século XXI podem ser configuradas como progressistas ou conservadoras nos eixos culturais, econômicos e biopolíticos, como segue nas figuras abaixo[88]:

---

endorse the United Nations’ Universal Declaration of Human Rights, generally a left-liberal interpretation of the human rights concept, making them diametrically opposite to the original libertarian trend in transhumanism. They have been accused of being a wee bit boring..

[88] Imagens retiradas de HUGHES, James. *Democratic Transhumanism 2.0*. Transhumanity. 2002:3-4 (http://www.changesurfer.com/Acad/DemocraticTranshumanism.htm)





Consoante a proposta de Hughes, o transhumanismo democrático decorre da asserção de que os seres humanos tendem a se tornar mais felizes na medida em que assumirem racionalmente o controle das forças naturais e sociais que, em grande medida, determinam suas vidas. Os Transhumanistas saúdam o avanço biotecnológico e escolhas e desafios dele oriundos, concebendo que os benefícios podem, com efeito, superar os custos e riscos. Consideram plausível a ideia de que o humano pode e deve assumir o controle de seu próprio destino biológico, individual e coletivo, alargando nossas habilidades e dilatando a diversidade da vida inteligente (2002:3). Enquanto

os transhumanistas, afirma Hughes, “defendem que todas as ‘pessoas’ inteligentes merecem direitos, sejam eles humanos ou não,” os biofundamentalistas, por sua vez, “insistem que apenas a “hominidade” (*humaness*), possuidores do DNA humano e de um coração pulsante (elementos marcadores de humanidade) fazem jus à atribuição de cidadania e direitos”, rejeitando, desse modo, “as tecnologias de manipulação genética e os “designers de bebês”, extensões “não naturais” da vida, (...) e outras formas de violações “hybristicas” (*hubristic violations*) da ordem natural” (HUGHES, 2002:3, tradução nossa). Hughes desenvolve seu argumento por meio dos seguintes passos:

> Eu argumento que os democratas devem abraçar a ciência, a tecnologia e o Transhumanismo: (1) o ludismo de esquerda equipara inapropriadamente as tecnologias às relações de poder em torno dessas tecnologias; a política democrática de tecnologia exige um reconhecimento dos benefícios potenciais da tecnologia, e não apenas

> um fútil esforço para retardar toda a inovação tecnológica. (2) A tecnologia pode nos ajudar a transcender algumas das causas fundamentais das desigualdades de poder. (3) o ludismo esquerdista é enfadonho e deprimente; não tem energia para inspirar movimentos para criar uma sociedade nova e melhor. (2002:1-2, tradução nossa)[89]

Tendo isto posto, Hughes asserta que os transhumanistas libertários precisam se democratizar, uma vez que (I) a ação do Estado é condição *sine que non* para enfrentar as ameaças provenientes das tecnologias transhumanistas; (II) a eficácia e a credibilidade das políticas estatais são imprescindíveis para prevenir consequências catastróficas das novas tecnologias, além de tranquilizar a apreensividade dos públicos; (III) em virtude da preocupação de que a

[89] *I argue why democrats should embrace science, technology and transhumanism: (1) left Luddism inappropriately equates technologies with the power relations around those technologies; democratic technology policy requires an acknowledgement of the potential benefits of technology, not simply a futile effort to slow all technological innovation. (2) Technology can help us transcend some of the fundamental causes of inequalities of power. (3) Left Luddism is boring and depressing; it has no energy to inspire movements to create a new and better society.*

biotecnologia pode intensificar a desigualdade social, as políticas sociais precisam discutir enfática e explicitamente o compromisso democrático no que concerne à utilização de tais tecnologias. Ademais, nas palavras de Hughes (IV) pode haver demasiado retardamento no desenvolvimento de tecnologias transhumanas se não houver intenso controle de práticas monopolísticas e leis de propriedade intelectual excessivamente restritivas; (V) a perseguição aos pós-humanos será contida na medida em que existirem alianças com outras minorias culturais e biológicas, e um forte estado democrático liberal; e (VI) os transhumanistas libertários (extropianistas), ao acastelarem a espontaneidade do livre mercado com base em sua "naturalidade" evoluída, se mostram inconsistentes uma vez que são, como diz Hughes, "os campeões do artificial" (2002:2).

Hughes, por conseguinte, apresenta um programa de 11 pontos para os transhumanistas democráticos:

> (1) Construir o movimento transhumanista; (2) garantir a liberdade morfológica e a autonomia

> corporal; (3) defender a pesquisa científica das proibições luditas, ao mesmo tempo em que adota regulamentos legítimos de segurança e eficácia; (4) proteger o acesso científico ao conhecimento de leis de propriedade intelectual excessivamente agressivas; (5) expandir o financiamento federal para pesquisas sobre tecnologias transhumanas; (6) criar planos nacionais de saúde que incluam tecnologia transhumana; (7) expandir o apoio federal à educação; (8) fornecer reciclagem de trabalho e uma renda para os estruturalmente desempregados; (9) solidarizar com minorias sexuais, culturais e raciais, especialmente com minorias morfológicas, como deficientes físicos e transgêneros; (10) apoiar os direitos dos grandes símios, golfinhos e baleias, (11) e fortalecer o governo mundial democrático (HUGHES, 2001:2, tradução nossa).[90]

---

[90] *(1) Build the transhumanist movement, (2) Guarantee morphological freedom and bodily autonomy, (3) Defend scientific research from Luddite bans, while embracing legitimate safety and efficacy regulations, (4) Protect scientific access to knowledge from overly aggressive intelectual property law, (5) Expand federal funding for research into transhuman technologies, (6) Create national health plans which include transhuman tech, (7) Expand federal support to education, (8) Provide job retraining and an income to the structurally unemployed, (9) Solidarize with sexual, cultural, and racial minorities, especially with morphological minorities such as the disabled and transgendered, (10) Support rights for Great Apes, dolphins and whales, (11) Strengthen democratic world government.*

O Transhumanismo hughesiano parece ser bastante fiel à proposta fundante de FM-2030, uma vez que, consoante suas palavras, “o transhumanismo é um produto direto desta tradição democrática radical”. Os Transhumanistas, salienta ele, “como seus ancestrais humanistas democráticos, querem criar uma sociedade global em que todas as pessoas, com base na sua capacidade de pensamento e sentimento, possam participar como cidadãos iguais”, e, por conseguinte, conclui Hughes, “controlar seus próprios assuntos e alcançar seu potencial máximo, independentemente das características de seus corpos” (2004: 81-82, tradução nossa).

4.1.3 Transhumanismo Hedonista imperativo

Segundo o dicionário Priberam de Língua Portuguesa, a palavra ‘agonia’ tem sua origem etimológica do grego, *agōnía*. ‘Agonia’, segundo o dicionário, tem quatro significados, sendo o primeiro deles, a “última luta contra a morte”, o segundo,

"momento que antecede a morte = estertor", o terceiro, conforme o dicionário, de uso figurado, "ânsia, aflição", e o quarto, "desfecho próximo (precedido de grande perturbação)"[91]. Examinemos os dois primeiros porquanto de estarem mais próximos do sentido original da palavra. Ora, como não sabemos quando morreremos, podemos admitir que qualquer momento pode anteceder a morte. E se estendermos seu significado forçosamente, viver é agonizar e por duas razões: a finitude e a dor física e mental que nos é inescapável, pois, como vimos nas duas primeiras definições acima, a agonia só ocorre mediante a morte e a dor (a última luta só pode, nos parece, ser dor). Só há agonia porque morremos. Sem morte não há momento algum que a anteceda. Assim, a agonia pressupõe a morte, a finitude. Mas há outro pressuposto. A "consciência" de que morreremos. Se há algum animal na natureza que não sabe que morrerá em algum momento (e é muito provável que sim),

[91] https://www.priberam.pt/dlpo/agonia (acessado em 08/12/17).

ele não pode ser acometido pela agonia. Agonia é algo que se sente, é dor física ou mental. Sentimos agonia quando estamos diante da dor, porque ela traduz perigo, em última instancia, de morte. Algo que provoque dor é danoso e se assim o é, pode levar a óbito. A "consciência" de que morreremos não se dá unicamente pela reflexão da finitude, mas antes pela dor. A dor é um indicativo da finitude, ou melhor dizendo, pode o ser. Na finitude, ao qual ainda estamos submetidos, a agonia é inexorável, pois a morte virá certamente, e nem podemos escolher quando. Não obstante, se prolongarmos a vida o tempo que quisermos, poderemos, se algum dia nos entediarmos, interrompe-la sem agonia, uma vez que foi fruto de uma deliberação. Isto não parece ocorrer em suicídios, uma vez que se dão em virtude de uma dor existencial aguda, e não de um tédio oriundo de uma vida demasiadamente longa. Sendo assim, quando atingirmos a extensão indefinida da vida, não mais seremos acometidos pela agonia. Mas, e a dor, devemos

administra-la em uma vida potencialmente ilimitada? Não parece ser o caso, conforme escreve David Pearce.

David Pearce é um consagrado filósofo utilitarista dentro do Transhumanismo. Ele elaborou sua própria vertente do Transhumanismo baseado em uma ética do utilitarismo hedonista. Como explica Bostrom, Pearce propõe, no *The Hedonistic Imperative*, um programa cuja pretensão é a erradicação do sofrimento em animais humanos e não humanos por meio da neurotecnologia, farmacologia e engenharia genética. Em concomitância a este "esforço para abolir o sofrimento, ele propõe um programa de 'engenharia do paraíso', no qual seres sencientes seriam redesenhados para permitir a todos experimentar níveis de bem-estar sem precedentes". Assim, conclui Bostrom, "na utopia de Pearce, nosso sistema de motivação funcionaria em 'gradientes de felicidade' em vez do atual eixo prazer-dor" (2005:16, tradução nossa).

Noutras palavras, Consoante Bostrom, Pearce defende um programa biológico que elimine integralmente a crueldade, o sofrimento e o mal-estar. Em um primeiro momento nossas vidas emocionais se enriqueceriam por intermédio da utilização de fármacos que aprimorem nosso humor, isto é, que estimulem o bem-estar – isto não envolveria as "drogas de rua". Em um segundo momento, ou a longo prazo, Pearce sugere que haverá viabilidade técnica na reformulação do genoma[92] dos

[92] As pesquisas desenvolvidas por Jennifer Doudna, bioquímica e bióloga molecular, professora na Universidade da Califórnia, culminaram na técnica conhecida por CRISPR-Cas9, que possibilita a edição do genoma. Ao que tudo indica a viabilidade para a construção de um mundo com menos dor está próximo. Segundo a notícia no G1: "Nos cinco anos após a primeira publicação a respeito, a técnica de edição genética conhecida como Crispr permitiu alguns avanços importantes: eliminou o HIV e outras doenças em camundongos, foi usada em pesquisas contra o câncer em humanos, criou porcos mais resistentes. A técnica é chamada de "revolução" por publicações de prestígio como a "Science". É revolucionária porque os cientistas podem "recortar" e mudar tudo o que desejam dentro do código genético, responsável por nossas características e doenças hereditárias, e de forma precisa e barata -- tão acessível que escolas dos EUA já receberam kits de Crispr para editar DNA dentro da sala de aula. Essa facilidade trouxe, no entanto, um debate ético: até onde podemos mexer na genética dos seres vivos, resultado de bilhões de anos de evolução? Em janeiro deste ano, a FDA, órgão dos Estados Unidos similiar à Anvisa no Brasil, publicou um texto nomeando as pesquisas em andamento liberadas: tratamento de HIV, câncer ou doenças raras; controle ou alteração de micro-organismos que causam doenças infecciosas, como vírus da zika e seus vetores; melhoria do bem-estar de animais produtores de alimentos, como a

vertebrados, na restruturação do ecossistema global e no uso da biotecnologia para abolir o sofrimento em toda forma de vida sencientes (BOSTROM, 2003:44).

O manifesto *The Hedonist Imperative*, publicado em um *site* (www.hedweb.com) e disponível gratuitamente, seminal para o *Projeto Abolicionista*, como chama Pearce, propõe uma superação da nossa condição darwiniana, isto é, de nossa submissão à seleção natural. Pearce questiona o motivo pelo qual o sofrimento existe e elucida que "as vias metabólicas de dor e mal-estar evoluíram apenas porque serviram à aptidão inclusiva de nossos genes no ambiente ancestral", desse modo, "a felicidade vitalícia de uma intensidade agora fisiologicamente inimaginável pode se tornar a norma hereditária da saúde mental" (PEARCE, 2004:np). Uma vez que nossa relação com

---

criação de resistência à doenças; e a alteração de traços específicos de plantas alimentares ou fungos. Com isso, a criação de "humanos transgênicos" fica barrada nos Estados Unidos, e isso acaba servindo como referência também para o restante do mundo".
(https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/10-avancos-e-1-promessa-da-tecnica-crispr-de-edicao-do-dna.ghtml, acessado em 08/12/17)

o ambiente em nada se assemelha a relação que nossos ancestrais mantinham com o ambiente, disposições biológicas de conservação da vida perdem sua razão de ser. Devemos, portanto, explica Pearce, criar nossas disposições biológicas em consonância ao bem-estar e a eliminação da dor. É evidente que tal proposta pode soar, em alguma medida, insana, como sarcasticamente comenta Sirius,

> Isso pode ser louco, mas o que diríamos se acabássemos com o sofrimento em todos os seres sensíveis? David Pearce, um transhumanista inglês, propõe o abolicionismo: um novo movimento para acabar completamente com toda essa miséria sensível. E você pensando que os europeus não fossem mais ambiciosos. (...) Mas não para por aí. Pearce, um entusiasta dos direitos dos animais, figura o "Ei, vamos tornar os animais tranquilos e felizes!"[93]. (SIRIUS, 2015:12, tradução nossa)

[93] *This may be crazy, but what say we end suffering in all sentient beings? David Pearce, an English transhumanist, proposes abolitionism: a new*

Contudo, Pearce não se deixa abalar pela crítica, evidentemente já esperada, afinal, o movimento iniciado em 2004, perdura até hoje. Como dilucida ele,

> há duzentos anos, antes do desenvolvimento de potentes analgésicos sintéticos ou anestésicos cirúrgicos, a noção de que a dor "física" poderia ser banida da vida de muitas pessoas teria parecido não menos bizarra. A maioria de nós no mundo desenvolvido agora toma a sua ausência diária por garantida. A perspectiva de que o que descrevemos como dor "mental", também, poderia um dia ser suplantado é igualmente contra-intuitivo. A opção técnica de sua abolição transforma sua retenção deliberada

---

movement to completely end all such sentient misery. And you thought Europeans weren't ambitious anymore. (...) But it doesn't stop there. Pearce, an animal rights enthusiast, figures, Hey, let's make the animals peaceful and happy!

> em uma questão de escolha política e ética[94]. (2004:np)

Posto em poucas palavras, seu projeto consiste em (I) esboçar esquematicamente como um paraíso naturalista e secular de felicidade efetivamente perpétua é biotecnologicamente viável; (II) argumentar por que sua concretização é instrumentalmente racional e eticamente mandatória; (III) estabelecer uma estimativa cronológico onde tal cenário possivelmente ocorrerá. E, (IV) antecipar algumas das objeções, que segundo ele, são as mais comuns.

---

[94] *Two hundred years ago, before the development of potent synthetic pain-killers or surgical anaesthetics, the notion that "physical" pain could be banished from most people's lives would have seemed no less bizarre. Most of us in the developed world now take its daily absence for granted. The prospect that what we describe as "mental" pain, too, could one day be superseded is equally counter-intuitive. The technical option of its abolition turns its deliberate retention into an issue of political policy and ethical choice.*

4.1.4 Transhumanismo Teorético

O Transhumanismo Teorético, classificação feita por um de seus principais expoentes, Nick Bostrom, não traduz, como ocorre nas outras vertentes abordadas nesta dissertação, uma especificidade inequívoca definidora e que, portanto, se distinga claramente dos demais Transhumanismos. Se trata, como salienta Bostrom, de um direcionamento investigativo cujo o alvo é "o estudo das limitações, possibilidades e consequências de possíveis trajetórias futuras da evolução tecnológica e o desenvolvimento humano", estudo este decorrente da utilização de "instrumentos teóricos da economia, teoria dos jogos, a teoria da evolução, teoria da probabilidade" e , como explica ele, "a ciência teórica aplicada, ou seja, o estudo de projetos de sistemas fisicamente possíveis que ainda não podemos construir" (BOSTROM, 2003:43, tradução nossa).

A "sopa primordial" para o desenvolvimento destas diretrizes tomou forma em uma associação, a *World*

Transhumanist Association (Associação Mundial Transhumanista). Fundada em 1998 por Nick Bostrom (que inicialmente assumiu a presidência) e David Pearce, a WTA surgiu, conforme escreve Bostrom, “com o propósito de atuar como uma organização internacional de coordenação sem fins lucrativos para todos os grupos e interesses relacionados ao Transhumanismo, em todo o espectro político” (BOSTROM, 2003:42, tradução nossa). Conforme escreve Bostrom, a WTA ajudou a conferir o estatuto de disciplina acadêmica séria e legitima, além da propagação e da promoção da conscientização pública sobre o pensamento transhumanista. Para isso, explica Bostrom, a WTA criou, em 1999, o *Journal of Evolution and Technology*, o primeiro periódico erudito direcionado aos estudos transhumanistas e, em 2001, a associação passou a ser governada por um conselho executivo eleito democraticamente decorrente de participação plena. Como reconhece Bostrom, a solidez da associação se deu, em grande medida ao trabalho de

James Hughes (BOSTROM, 2003:42). Como observa Sirius, a WTA ainda em seu primeiro estágio, realizou

> uma tentativa de abandonar o rótulo do Transhumanismo, principalmente porque alguns membros do WTA acreditavam que ele estava associado ao liberalismo extremo [efeito dos rumos do extropianismo], ao utopismo excessivo e ao niilismo subjacente à humanidade comum. Eles esperavam um discurso um pouco mais calmo e considerado que enfatizasse o aspecto humanista da ideia do transhumanismo. Uma maneira de se distinguir, por um tempo, desses traços dos Transhumanistas anteriores foi eleger um socialista, James Hughes, para ser o Diretor Executivo[95]. (2015:96, tradução nossa)

[95] (…) *An attempt to ditch the transhumanism label, mainly because some members of the WTA believed that it was associated with extreme libertarianism, excessive utopianism, and an underlying nihilism towards ordinary humanity. They hoped for a somewhat more sedate and considered discourse that emphasized the humanistic aspect of the transhumanism idea. One way they distinguished themselves for a time from these earlier transhumanist traits was to elect a socialist, James Hughes, to be the Executive Director*.

Antes de Bostrom[96] ter se afastado dos holofotes do movimento Transhumanista, ele foi, uma década atrás, a principal voz acadêmica deste movimento. Em seu papel como diretor do *Future of Humanity Institute* na Universidade de Oxford, ele difundiu o Transhumanismo mais amplamente em âmbito acadêmico e, com James Hughes, Bostrom também fundou o *Institute for Ethics & Emerging Technologies* (IEET) em 2004, como já mencionamos no subcapítulo *4.1.2* (RANISCH/SORGNER, 2014:8).

Conforme escreve Bostrom, os dois documentos fundadores da WTA foram o *Transhumanist Declaration* e o

[96] Nick Bostrom, é um dos grandes nomes do Transhumanismo, embora tal atribuição não seja mais, quiçá, bem quista por ele, como explicaremos a seguir. Em um artigo de 2002, Bostrom introduziu o conceito de *risco existencial*, definido como "um em que um resultado adverso aniquilaria a vida inteligente originária da Terra ou restringiria permanente e drasticamente seu potencial", e fez uma classificação em prol de salientar os riscos existenciais mais prováveis. Os riscos que subiram ao pódio são, com efeito, a nanotecnologia e a superinteligência (termo que compreende inteligências artificiais e seres humanos cognitivamente aprimorados) (2005:21, tradução nossa). Este artigo, chamado *Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards* é de fundamental importância para a compreensão dos desafios que temos pela frente.

Transhumanist FAQ (cuja última versão foi a 2.1 de 2003) sendo que, no caso do primeiro, se trata de uma declaração concebida mediante consenso no que concerne aos princípios básicos do Transhumanismo. O FAQ, por sua vez, embora seja também de caráter consensual, se mostrou mais ambicioso uma vez que desenvolveu questões filosóficas até então pouco discutidas. Como explica Bostrom, mais de 50 pessoas fizeram comentários no intuito de auxiliar a confecção do FAQ e, não obstante tenha sido escrito, majoritariamente, por Bostrom, vários outros autores como David Pearce, Max More, Kathryn Aegis e Anders Sandberg colaboraram massivamente (BOSTROM, 2005:15). O movimento chegou a se difundir consideravelmente ainda nos anos 90, dando origem a outros grupos transhumanistas como *Aleph* na Suécia, *De: Trans* na Alemanha e *Transcedo* na Holanda (MORE, 2013:12)

Mais recentemente, a WTA modificou seu nome para *Humanity+* (*Humanity Plus*) ou somente *H+*. Segundo Allenby

e Sarewitz, a associação direciona seus esforços em apoiar a discussão e a conscientização pública sobre as tecnologias emergentes; defender o direito e a liberdade dos indivíduos; defender as sociedades democráticas para adotar tecnologias que expandem as capacidades humanas; antecipar e propor soluções para as potenciais consequências das tecnologias emergentes (2011:11, tradução nossa). Com nova roupagem, o *Humanity+* passou a assumir um novo tom menos liberal e mais sensível à necessidade de responder aos desafios que as tecnologias Transhumanistas emergentes (ALLENBY/SAREWITZ, 2011:11). No atual momento, quem preside a associação é Natasha Vita-More, já mencionada, e Ben Goertzel[97], um importante pesquisador da área de inteligência artificial.

[97] Esta nota dará conta de um assunto que será melhor comtemplado em futuros textos, pois, segundo nossas impressões, representa um marco bastante importante para o avanço da inteligência virtual e a robótica. Ben Goertzel desempenha o cargo, além de inúmeras outros, de cientista chefe na *Hanson Robotics*, presidida e fundada por David Hanson. Ambos se dedicaram em um projeto que recentemente foi concluído e que recebeu os holofotes dos quatro cantos do mundo (aparentemente o ocorrido não foi

4.1.4.1. Transhumanismo ou *Human Enhancement*?

Após a conversão de *WTA* para *H+*, Bostrom parece ter se distanciado das questões transhumanistas, ao menos que envolvam este termo explicitamente. Em sua obra o Transhumanismo também se converteu: se tornou *Human enhancement* (Aprimoramento Humano). Em sua maior obra, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* (2014) não há nenhuma ocorrência da palavra 'Transhumanism', embora o livro aborde questões discutidas dentro do Transhumanismo. É possível que isto ocorra também com outros autores dentro do círculo britânico, cujo o amago é a Universidade de Oxford. John Harris, atualmente pesquisador na Universidade de

divulgado na mídia televisiva aberta brasileira, fato curioso), a robô humanoide Sophia, que, pouco tempo após a sua aparição recebeu o estatuto de cidadã da Arábia Saudita. Resta saber se será convertida ao Islamismo e se aderirá as indumentárias específicas das mulheres do país. (http://www.hansonrobotics.com/; https://techcrunch.com/2017/10/26/saudi-arabia-robot-citizen-sophia/, acessados em 06/12/17).

Manchester, comenta algo que pode nos ajudar a esclarecer esta mudança conceitual:

> O uso dos termos “transhumanista” ou “transhumanismo” está muito em voga, mas esses termos parecem implicar uma agenda. O casamento de tais termos pode parecer uma maneira de caracterizar (e muitas vezes abraçar) um movimento ou uma quase religião que promove, incentiva e, de fato, tem como objetivo a criação de uma nova espécie de “Transhumanos”. Essa ideia tem, eu acredito, nenhum mérito especial além das maneiras pelas quais as mudanças que (talvez) levem à criação de uma nova espécie são justificadas e, de fato, são obrigadas pelo bem que farão por nós e por nossos sucessores. Dizer que você é transhumanista é como dizer que você é um “cristão renascido” ou um “muçulmano fundamentalista”. É tanto um programa quanto uma identidade. Não tenho programa ou agenda transhumanista. Penso que existem poderosas razões morais para garantir a segurança das pessoas e para melhorar nossas capacidades, nossa saúde e, portanto, nossas vidas. Se a consequência disso é que nos tornamos

> transhumanos, não há nada de errado com isso, mas tornar-se transhumano não é a agenda; melhorar a vida, a saúde, a esperança de vida e assim por diante é, no entanto, não apenas parte de uma agenda moral defensável, mas uma dimensão obrigatória de qualquer programa moral[98]. (HARRIS, 2007:38-39, tradução nossa)

Julian Savulecu, assim como Bostrom, professor de filosofia na Universidade de Oxford, publicou em coautoria com Ruud ter Meulen e Guy Kahane, o livro por eles editado,

---

[98] *The use of the terms "transhumanist" or "transhumanism" is much in vogue, but these terms seem to imply an agenda. Espousal of such terms can seem to be a way of characterizing (and often embracing) a movement or quasi-religion which promotes, encourages, and indeed has as its objective the creation of a new species of "transhumans." This idea has, I believe, no special merit aside from the ways in which the changes that (might) lead to the creation of a new species are justified and indeed mandated by the good that they will do for us and our successors. To say you are a transhumanist is like saying you are a "born-again Christian" or a "fundamentalist Muslim." It is both a program and an identity. I have no transhumanist program or agenda. I do think there are powerful moral reasons for ensuring the safety of the people and for enhancing our capacities, our health, and thence our lives. If the consequence of this is that we become transhumans, there is nothing wrong with that, but becoming transhumans is not the agenda; improving life, health, life expectancy, and so on is, however, not only part of a defensible moral agenda, it is a mandatory dimension of any moral program.*

Enhancing Human Capacities (2011). Nesta obra de 557 páginas o termo ‘Transhumanism’ aparece uma única vez, e no mais recente *The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate* (2016), também editado por Savulescu e outros autores, Steve Clarke, C. A. J. Coady, Alberto Giubilini, e Sagar Sanyal, o termo ‘Transhumanism’, nas 292 páginas do livro, não aparece em momento algum.

Assim, podemos especular, e é só o que podemos fazer no momento uma vez que isso não foi esclarecido em nenhuma obra que consultamos, podemos assumir o caminho proposto por Harris, isto é, o centro britânico de discussões acerca do avanço tecnológico tem mostrado certa recusa do termo ‘Transhumanismo’ em virtude do caráter ideológico, messiânico e *tecnoapoteótico* que o Transhumanismo pode passar. Noutras palavras, seria uma tentativa de se livrar do *gnosticismo tecnológico*, característico, como defendemos, do ideal transhumanista, dando um ar “pasteurizado”, não contaminado

e de ciência pura aos anseios *tecnophílicos*. Como vimos, o Transhumanismo tem como objeto de estudo as tecnologias que podem aprimorar o ser humano, fisicamente, psicologicamente, moralmente, cognitivamente, assim como estender seu tempo de vida. Sendo este o caso, não difere em nada da nova nomenclatura *Human Enhancement* e, por conseguinte, implicaria, talvez, nas mesmas ideias por eles recusadas. Contudo, as razões podem ser as mais diversas. Talvez retomemos esta querela em trabalhos futuros.

Em 2009, em virtude da difusão dos assuntos concernentes ao aprimoramento humano, foi publicado um documento em nome do Parlamento Europeu, chamado *Human enhancement.* O documento e a pesquisa para sua confecção foram realizados pelo *Institute for Technology Assessment and Systems Analysis* (ITAS), *Research Centre Karlsruhe*, e o *Rathenau Institute*, como membros do *European Technology Assessment Group* (ETAG). Segundo o documento:

O estudo procura preencher a lacuna entre as visões sobre o aprimoramento humano (HE) e os desenvolvimentos tecnocientíficos relevantes. Descreve possíveis estratégias de como lidar com o HE em um contexto europeu, identificando uma abordagem pró-aprimoramento, restritiva e uma abordagem caso a caso, todas fundamentadas, como opções viáveis para a União Europeia. Os autores propõem a criação de um órgão europeu (comissão temporária ou grupo de trabalho) para o desenvolvimento de um quadro normativo que oriente a formulação das políticas da UE no que concerne ao aprimoramento humano[99]. (EUROPEAN PARLIAMENT, 2009:03, tradução nossa)

[99] *The study attempts to bridge the gap between visions on human enhancement (HE) and the relevant technoscientific developments. It outlines possible strategies of how to deal with HE in a European context, identifying a reasoned pro-enhancement approach, a reasoned restrictive approach and a case-by-case approach as viable options for the EU. The authors propose setting up a European body (temporary committee or working group) for the development of a normative framework that guides the formulation of EU policies on HE.*

O documento, inobstante não tenha sido confeccionado por nenhum autor muito consagrado no campo social transhumanista, ajuda na concessão, em tom tonitruante, de legitimidade para a discussão.

4.1.5 Transhumanismo Singularitarianista

4.1.5.1. Crescimento exponencial

> *Deixe uma máquina ultra inteligente ser definida como uma máquina que pode ultrapassar e muito todas as atividades intelectuais de qualquer homem, por mais que seja inteligente. Uma vez que o design das máquinas é uma dessas atividades intelectuais, uma máquina ultra inteligente poderia projetar máquinas ainda melhores; haveria, sem dúvida, uma "explosão da inteligência", e a inteligência do homem ficaria para trás. Assim, a primeira máquina ultra inteligente é a última invenção*

que o homem precisa fazer[100]. (GOOD, 1965:33, tradução nossa)

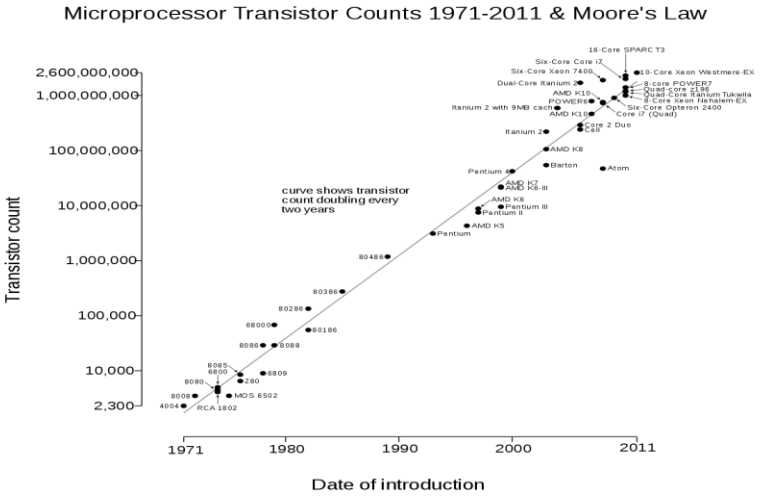
Em 1965, o cofundador da *Intel*, Gordon E, Moore, publicou o breve artigo intitulado *Cramming more components onto integrated circuits* relatando certa tendência na produção de circuitos integrados. Moore observou que os números de transistores em circuitos integrados dobravam, aproximadamente, a cada 2 anos e que esta tendência se manteria por pelo menos dez anos, isto é, permaneceria até 1975. Tal constatação se converteu em uma "Lei" e, impressionantemente, ainda perdura até hoje sem qualquer violação[101]. Como observa

---

[100] *Let an ultraintelligent machine be defined as a machine that can far surpass all the intellectual activities of any man however clever. Since the design of machines is one of these intellectual activities, an ultraintelligent machine could design even better machines; there would then unquestionably be an 'intelligence explosion,' and the intelligence of man would be left far behind. Thus the first ultraintelligent machine is the last invention that man need ever make.*

[101] Contudo, como o próprio Kurzweil salientou: "mas, a essa altura depois de quase 60 anos, este paradigma será quebrado. Os isoladores de transistores terão, então, apenas alguns átomos de espessura, e a abordagem convencional de encolhê-los não irá funcionar (2007:36). Para uma boa compreensão de como isso tem se mostrado hoje, sugerimos este pequeno artigo:

Sirius, “na verdade, o setor de hardware informático adotou a lei como um objetivo tautológico, tornando-se indiscutivelmente a única indústria na qual o progresso compartilha igual importância a com o ganhar dinheiro” (2015:136). Vejamos o gráfico abaixo[102]:



O crescimento observado no gráfico não é linear. Um crescimento linear compreenderia um avanço pontual constante,

https://www.tecmundo.com.br/processadores/41761-lei-de-moore-estamos-presenciando-uma-lentidao-na-evolucao-das-cpus-.htm

[102] https://sv.wikipedia.org/wiki/Moores_lag (acessado em 29/11/17).

isto é, cada termo a partir do segundo é determinado pela soma do termo anterior por uma constante chamada de razão, assim como em uma progressão aritmética. Em um gráfico o crescimento linear, ou função linear, é representado por uma reta, crescente ou decrescente. Contudo, no gráfico acima o que se observa é uma curva (sutil, mas que será melhor visualizada nas próximas imagens), pois compreende um crescimento exponencial (como explicamos na *Introdução*, quando falamos da história do criador do xadrez). O crescimento exponencial, por sua vez, pode ser entendido tal como uma progressão geométrica, onde o segundo termo numa sequência de números é dado por meio da multiplicação do termo anterior pela razão. Observemos a figura[103] a seguir, para visualização:

[103] http://www.terasemjournals.org/GNJournal/GN0103/kurzweil_01c.html (acessada em 29/11/17).

No início do gráfico acima, ambos praticamente coincidem, porém, no ponto "*Knee of curve*" (joelho da curva) o crescimento toma proporções impressionantes. Em outras palavras,

> está na natureza do crescimento exponencial que os eventos se desenrolam de forma extremamente lenta por extremamente longos períodos de tempo, mas, à medida que se passa pelo "joelho da curva", os acontecimentos passam a se desenrolar em um ritmo cada vez mais furioso. E é isso o que iremos experimentar no século XXI. (KURZWEIL, 2007 :25-26)

A ideia de crescimento exponencial expressa uma premissa fundamental no pensamento transhumanista, em qualquer de suas vertentes. É, com efeito, o crescimento exponencial tecnológico que confere plausibilidade e caráter *eutópico* ao Transhumanismo. Contudo, na medida em que se assume tal tendência, é possível que se tenha que admitir seu corolário – aceito como tal por alguns, embora alvo de muita divergência (BOSTROM, 2005:09): a Singularidade tecnológica.

4.1.5.2. A Singularidade Tecnológica

Uma vez que o crescimento tecnológico se mostra exponencial, é natural supor que haverá um certo momento em que o avanço tomaria proporções de tamanha grandeza que seria difícil imaginar o que poderíamos vivenciar. O conhecido matemático, cientista da computação e escritor de ficção científica Vernor Vinge escreveu em 1993 um importante texto sobre o assunto: *Technological Singularity*. Segundo ele,

estamos “à beira de uma mudança comparável à ascensão da vida humana na Terra”, além disso, prossegue ele, “a causa precisa dessa mudança é a iminente criação, por meio da tecnologia, de entidades com inteligência maior do que a humana. A ciência pode alcançar esse avanço por vários meios (e essa é outra razão para ter confiança de que o evento ocorrerá)” (1993:01, tradução nossa). Tendo isso posto, o autor aponta quatro fatores, ou quatro motivos, que podem culminar em uma inteligência sobre-humana:

- Computadores que são despertos e *superhumanamente* inteligentes podem ser desenvolvidos. (Até à data, tem havido muita controvérsia sobre se podemos criar equivalência humana em uma máquina. Mas, se a resposta for sim, então há poucas dúvidas de que seres mais inteligentes podem ser construídos pouco depois).
- As grandes redes de computadores (e seus usuários associados) podem despertar como entidades *superhumanamente* inteligentes.

- As interfaces computador/humano podem tornar-se tão íntimas que os usuários podem razoavelmente ser considerados *superhumanamente* inteligentes.
- A ciência biológica pode fornecer meios para melhorar o intelecto humano natural.[104] (VINGE, 1993 :01, tradução nossa)

Seguindo os passos de Moore e Vinge, emerge na discussão Raymond Kurzweil (ou Ray Kurzweil, como tem assinado em seus livros). Kurzweil é um polímata, cientista e pensador versátil. Indivíduo, com o perdão do neologismo, *Da vinciano*. Músico, engenheiro, futurista, inventor, cujas publicações alcançam também questões filosóficas,

---

[104]* *Computers that are awake and superhumanly intelligent may be developed. (To date, there has been much controversy as to whether we can create human equivalence in a machine. But if the answer is yes, then there is little doubt that more intelligent beings can be constructed shortly thereafter.)*
** Large computer networks (and their associated users) may wake up as superhumanly intelligent entities.*
** Computer/human interfaces may become so intimate that users may reasonably be considered superhumanly intelligent.*
** Biological science may provide means to improve natural human intellect.*

sociológicas, econômicas e da medicina[105]. Em 2008, juntamente com Peter Diamandis, Kurzweil funda a *Singularity University* (SU), situada na *NASA Research Park*, Califórnia, Estados Unidos. Segundo o *site* da universidade, a *Singularity University* é constituída por uma comunidade global que tem como pretensão a utilização de tecnologias exponenciais no enfrentamento dos maiores desafios do mundo. Desse modo, se trata de uma "plataforma de aprendizagem e inovação que capacita indivíduos e organizações com mentalidade, habilidades e redes para criar soluções revolucionárias que

[105] Poderíamos dizer que, além de ser o maior expoente do Transhumanismo Singularitarianista, Kurzweil fundou o que podemos chamar de "Transhumanismo da Saúde". Além de outros pequenos artigos e capítulos, Kurzweil, em coautoria com Terry Grossman, publicou dois livros, cuja complexidade pode impressionar, sobre sugestões alimentares e de atividades físicas que ajudam a prolongar a vida e evitar diversas patologias. O primeiro deles *Fantastic Voyage: How to Benefit from Cutting Edge Science and Add Years to Your Life* de 2005, publicado em português pela Aleph em 2007, com o título *Dieta da Imortalidade: As dietas, os programas e as inovações tecnológicas que prometem revolucionar nosso processo de envelhecimento*. E o mais recente *Nine Steps to Living Well Forever*, publicado em 2009.

alavanquem tecnologias emergentes como inteligência artificial, robótica e biologia digital”[106].

Embora Moore tenha se referido somente aos circuitos integrados, Kurzweil amplia sua lei. A lei de Moore corresponde ao quinto paradigma computacional e durante os outros quatro primeiros também se observou um progresso exponencial (sendo o primeiro, os computadores eletromecânicos, o segundo, os computadores feitos de relé, o terceiro, os computadores de tubos de vácuo e o quarto, os feitos de transistores). Como explica Sirius, Kurzweil “propõe que a taxa de progresso tecnológico e muitos outros sistemas evolutivos tendem a aumentar de forma exponencial: a Lei de Moore para tudo” (2015:104, tradução nossa). A Singularidade tecnológica, oriunda desse progresso exponencial, é a tese central no pensamento de Kurzweil. Segundo sua definição, a Singularidade tecnológica

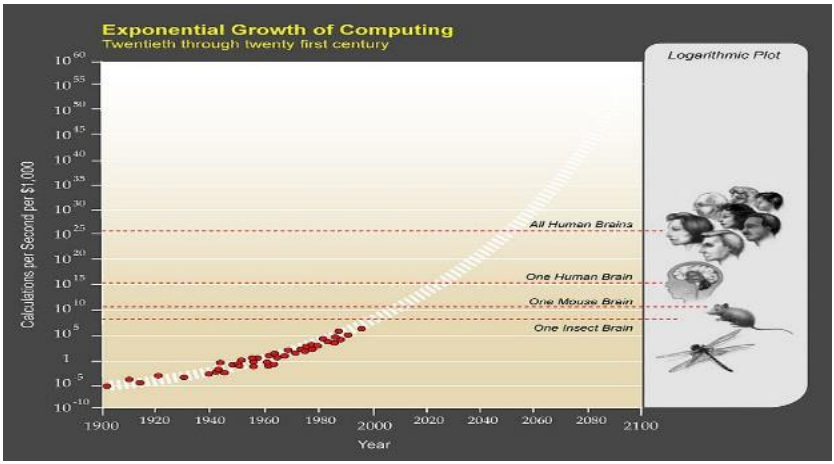
[106] https://su.org/about/ (acessado em 30/11/17, tradução nossa)

> É um período futuro durante o qual o ritmo das mudanças tecnológicas será tão rápido, seu impacto tão profundo, que a vida humana será irreversivelmente transformada. Embora nem utópico nem distópico, esta época transformará os conceitos em que confiamos para dar sentido às nossas vidas, desde os nossos modelos comerciais até o ciclo da vida humana, inclusive a própria morte. Compreender a Singularidade irá alterar a nossa perspectiva sobre o significado do nosso passado e as ramificações para o nosso futuro. (...) Considero alguém que entende a Singularidade e que tenha refletido sobre suas implicações para sua própria vida como um "singularitarianista"[107]. (2005:24, tradução nossa)

[107] *It's a future period during which the pace of technological change will be so rapid, its impact so deep, that human life will be irreversibly transformed. Although neither utopian nor dystopian, this epoch will transform the concepts that we rely on to give meaning to our lives, from our business models to the cycle of human life, including death itself. Understanding the Singularity will alter our perspective on the significance of our past and the ramifications for our future. (...) I regard someone who understands the Singularity and who has reflected on its implications for his or her own life as a "singularitarian".*

Após a singularidade, defende Kurzweil, não haverá distinção entre humanos e máquinas ou entre realidade física e virtual. A Singularidade representará, elucida ele, o ponto de culminância, a fusão do nosso pensamento, de nossa existência biológica com nossa tecnologia, e, por conseguinte, nos distanciando de nossas raízes biológicas, não obstante não percamos, em virtude disso, o estatuto de humano, razão pela qual, propõe o autor, "se você se pergunta o que permanecerá inequivocamente humano em tal mundo, é simplesmente essa qualidade: a nossa espécie é a que, inerentemente, procura ampliar seu alcance físico e mental além das limitações atuais" (2005:25, tradução nossa). Noutras palavras, a Singularidade tecnológica ocorrerá na medida em que eclodir uma inteligência artificial que supere toda cognição humana somada e, uma vez que uma inteligência tamanha emergir, esta detentora de todas as habilidades humanas em níveis imensamente maiores, poderá criar, por sua vez, outra inteligência ainda maior e assim por

diante. Este crescimento tenderá progressivamente a adotar uma representação vertical graficamente e, segundo Kurzweil, há fortes indícios de que ocorrerá por volta do ano 2045, isto é, o momento que pode ocorrer a Singularidade tecnológica. Observemos a seguinte imagem[108]:



Segundo suas previsões, por volta do ano de 2023 o poder de processamento de um computador superará o potencial do cérebro humano e 22 anos depois, superará toda a potência intelectual de toda a humanidade. A tese de Kurzweil pode soar

[108]https://en.wikipedia.org/wiki/The_Singularity_Is_Near#/media/File:PPTExponentialGrowthof_Computing.jpg (acessada em 01/12/17)

cômica ou implausível para alguns, ao menos a princípio. Não obstante, o ceticismo radical tende a ser enfraquecido na medida em que seu argumento é compreendido. Embora reconheça que a maioria das tendências exponenciais fracassem quando adotadas como instrumento de previsibilidade, assevera que sua teoria não pertence a este conjunto. Segundo ele, “uma crítica frequente de previsões do futuro é que elas confiam em extrapolações insensatas de tendências atuais, sem levar em conta as forças que possam terminar ou alterar essa tendência” e, para exemplificar, basta considerar uma população de coelhos, onde “seus números se multiplicam exponencialmente por algum tempo, mas esse fenômeno rapidamente termina quando a população em explosão se depara com um novo predador ou os limites de seu ambiente” (KURZWEIL, 2007:52). Consoante sua explicação, a Lei de Moore, que completará 60 anos em 2018, perdurou demasiadamente para um paradigma nos dias de hoje uma vez que, segundo sua

análise, tem um caráter temporário. A proposição da Singularidade tecnológica não tem sua proveniência da Lei de Moore, e sim de uma lei formulada pelo próprio Kurzweil: a Lei dos Retornos Acelerados (*Law of Acellerating Returns*). A Lei do Retorno Acelerado tem o estatuto de um atributo básico da natureza do tempo e do caos, e, por conseguinte, se trata de uma sub-lei da Lei do Tempo e do Caos. A prescrição da Lei do Retorno Acelerado descreve um amplo espectro de fenômenos e tendências aparentemente divergentes. Segundo Kurzweil, ainda que a Lei de Moore deixe de traduzir o progresso tecnológico, outra tecnologia computacional, cujos sistemas sejam bastantes díspares, eclodirá, em consonância com a Lei dos Retornos Acelerados (KURZWEIL, 2007:52). Enquanto que a Lei de Moore é um recorte de uma manifestação exponencial, a Lei dos Retornos Acelerados representa uma observação mais ampla, subproduto, por sua vez, da Lei do Tempo e do Caos. Tentemos,

antes de entender a lei postulada por Kurzweil, compreender o que seja a Lei do Tempo e do Caos.

Kurzweil oferece uma explicação ampla em seu *best-seller A Era das Máquinas Espirituais*. Sua explicação remete ao início do universo e, lamentavelmente, não poderemos aqui dar conta de toda a sua concatenação, contudo, abordaremos o essencial. No século XIX o estudo sobre a termodinâmica atingiu seu apogeu. Sadi Carnot (1796-1832), William Thomson (1824-1907), Rudolf Clausius (1822-1888), James Maxwell (1831-1879), Ludwig Bollzmann (1844-1906), Willard Gibbs (1839-1903), Gustav Zeuner (1828-1907) e Johannes der Waals (1837-1923) são os grandes nomes dos estudos em Termodinâmica[109], e em, decorrência de tanto trabalho, um conjunto de princípios unificadores, denominado por "leis da termodinâmica", foi postulado, se tratando, efetivamente, do primeiro grande refinamento das leis da mecânica clássica

[109] https://en.wikipedia.org/wiki/Thermodynamics (acessado em 01/11/17).

aperfeiçoada por Isaac Newton. Como nos ensina Kurzweil, "enquanto Newton havia descrito um mundo de perfeição mecânica como um relógio no qual partículas e objetos de todos os tamanhos seguiam padrões altamente disciplinados e previsíveis, as leis da termodinâmica descreveram um mundo de caos" (2007:26). O calor não é nada mais que o movimento caótico, randômico e imprevisível das partículas constituidoras do mundo. Como asserta Kurzweil, "um corolário da segunda lei da termodinâmica é que, em um sistema fechado (entidades e forças em interação que não estão sujeitas a influências externas; por exemplo, o Universo), a desordem (chamada de "entropia") aumenta". Sendo assim, conclui Kurzweil, uma vez que o mundo em que vivemos é "deixado por conta própria" a tendência é se que torne cada vez mais caótico (2007:26). Entretanto, Kurzweil pondera que a segunda lei da termodinâmica, ou Lei da Entropia Crescente, parece entrar em conflito com a ideia da emergência natural da inteligência, uma

vez que a inteligência parece demandar um sistema extremamente ordenado invés de randômico e caótico. Porém, apesar do aparente conflito, Kurzweil acredita que os dois fenômenos não são inerentemente contraditórios. Para ele,

> a ordem da vida acontece no meio de um grande caos, e a existência de formas de vida não afeta de modo apreciável a medida de entropia no sistema maior no qual a vida evoluiu. Um organismo não é um sistema fechado. É parte de um sistema maior que chamamos de ambiente, que permanece alto em entropia. Em outras palavras, a ordem representada pela existência de formas de vida é insignificante em termos de medição geral da entropia. Assim, enquanto o caos aumenta no Universo, é possível que processos evolucionários que criam padrões cada vez mais intrincados e ordenados existam simultaneamente. A evolução é um processo, mas não é um sistema fechado. Ela está sujeita à influência externa, e de fato se alimenta do caos no qual está incorporada. Assim, a Lei da Entropia Crescente não exclui a emergência da vida e da inteligência. (KURZWEIL, 2007:27)

Uma vez posta a ideia de que a entropia é crescente no Universo, Kurzweil define a Lei do Caos e do Tempo como um processo onde "o intervalo de tempo entre eventos relevantes (isto é, eventos que modifiquem a natureza do processo, ou afetem de modo significativo o futuro do processo) expande ou contrai juntamente com a quantidade de caos" (2007:47). Na medida em que existe muito caos em um processo, explica Kurzweil, mais tempo levará para a ocorrência de eventos significativos. Em contrapartida, ao passo que existe aumento da ordem, existirá diminuição dos períodos de tempo entre eventos relevantes. É importante notar que enquanto a entropia representa desordem em âmbito geral, caos se refere a uma desordem específica, a quantidade de eventos desordenados, randômicos que são *relevantes para o processo.* Vale salientar também que o elemento que confere randomicidade a um determinado sistema, isto é, o caos, dependerá do sistema onde estiver inserido. Como exemplifica Kurzweil, o calor será uma

medida apropriada se estivermos lidando com o movimento aleatório de átomos e moléculas em um gás ou líquido, no entanto, se lidarmos com o processo de evolução de formas de vida, o caos será representado pelos eventos imprevisíveis encontrados por organismos e as mutações aleatórias introduzidas em seu código genético (2007:47). Segundo Kurzweil, se o caos estiver aumentando, decorrerá da Lei do Tempo e do Caos a Lei do Caos Crescente cuja definição é: "à medida que o caos aumenta exponencialmente, o tempo diminui exponencialmente (isto é, o intervalo de tempo entre eventos relevantes fica maior com o passar do tempo)" (2007:47). Para o autor, o comportamento do Universo evidencia tal lei. Consoante a teoria cosmológica mais aceita, a *Teoria do Big Bang,* quando todo o Universo se esgotava em uma singularidade, um *átomo primordial* como chamava Georges

Lemaître[110], um único ponto de ordenação perfeita no espaço e no tempo, nos ensina Kurzweil, não havia caos e eventos extraordinários ocorriam quase imediatamente. Inobstante, na medida em que o Universo se expandia, o caos aumentava exponencialmente, e, por conseguinte, o período de tempo para mudanças colossais. Desse modo, na atual situação do Universo, com bilhões de galáxias espalhadas por trilhões de anos-luz, há incomensuráveis extensões de caos, e, conclui Kurzweil, será preciso bilhões de anos para a total organização no afã de uma mudança de paradigma (2007:47-48).

Com efeito, na progressão da vida de um organismo, um fenômeno bastante similar é observado:

> Nós começamos como uma única célula fertilizada; portanto, existe apenas um caos limitado ali. Terminando com trilhões de células, o caos se expande enormemente. Finalmente, no final de nossas vidas, nossos

[110] https://abismodotempo.wordpress.com/tag/atomo-primordial/ (acessado em 01/12/17)

> desenhos se deterioram, engendrando uma aleatoriedade ainda maior. Então, o período de tempo entre eventos biológicos relevantes fica maior à medida que envelhecemos. E isso é de fato o que vivenciamos. (KURZWEIL, 2007:48)

Contudo, há uma outra lei decorrente da Lei do Tempo e do Caos que é, finalmente a Lei dos Retornos Acelerados. Segundo Kurzweil, pode ser definida como: "à medida que a ordem aumenta exponencialmente, o tempo acelera exponencialmente (isto é, o intervalo de tempo entre eventos relevantes fica menor com o passar do tempo)" (2007:48). Tal lei tem sua aplicabilidade, escreve o autor, em processos evolucionários, uma vez que, em um processo evolucionário, é a ordem, o oposto do caos, que está aumentando, além da aceleração do tempo. Feito isso, o cientista define o que seja 'ordem' e, depois de uma série de deduções lógicas (parecida com as deduções socráticas retratadas na obra de Platão) estabelece que: "*A ordem, então, é informação que serve a um*

objetivo. A medida de ordem é a medida de quão bem a informação serve ao objetivo. Na evolução das formas de vida, o objetivo é sobreviver" (2007:49).

Tendo definido o que seja 'ordem', Kurzweil põe em contraste a Lei do Tempo e do Caos e a segunda Lei da Termodinâmica no intento de descobrir qual seja a relação entre ambas. Segundo ele, a Lei do Tempo e do Caos lida com um processo e não está necessariamente concernida com um sistema fechado, contrariamente a segunda Lei. Como explica ele, "o Universo é um sistema fechado (não sujeito a influências externas, já que nada existe fora do Universo), então, de acordo com a segunda lei da termodinâmica, o caos aumenta e o tempo diminui de velocidade" enquanto que "a evolução é precisamente um sistema que não é fechado" uma vez que ocorre "no meio de um grande caos, e de fato *depende da desordem em seu meio, do qual retira suas opções de diversidade*" (2007:50). Em virtude disso, um processo evolucionário reduz

constantemente suas opções implicando, assim, uma ordem ainda maior. Kurzweil elucida que, mesmo em um cenário de crise, cujo efeito é a introdução de uma nova fonte de caos, irá, provavelmente, aumentar a ordem criada por um processo evolucionário. Ele exemplifica citando o asteroide que se acredita ter extinguido grandes organismos como os dinossauros, 65 milhões de anos atrás. Consoante seu esclarecimento, o catastrófico impacto desse asteroide criou subitamente "um grande aumento no caos (e muita poeira também). Mas parece que isso apressou a ascensão dos mamíferos no nicho previamente dominado por grandes répteis e acabou levando à emergência de uma espécie criadora de tecnologia" (2007:50).

Destarte, voltando a tecnologia, finalmente, Kurzweil defende que, a tecnologia é o ponto de culminância oriundo da vida no planeta, ou seja, dada a emergência da vida, a eclosão de uma espécie criadora de tecnologia e da tecnologia, ela mesma,

é inexorável. A tecnologia é, portanto, escreve o autor, também um processo evolucionário, pois se trata de uma continuação da evolução por outros meios e, por isso mesmo, também está submetida à aceleração. A aceleração da evolução biológica e tecnológica, escreve Kurzweil, se manifesta porquanto dessa se alimentar do crescimento progressivo de sua própria ordem. Assim, "inovações criadas pela evolução incentivam e capacitam uma evolução mais rápida". E no que concerne a "evolução de formas de vida, o exemplo mais notável é o DNA**,** que fornece uma transcrição gravada e protegida do desenho da vida, a partir da qual se podem lançar experimentos futuros", e no tocante "a evolução da tecnologia, métodos humanos cada vez mais desenvolvidos de gravar informações fomentaram ainda mais a tecnologia" (2007:50-51). Assim, no que concerne à evolução de formas de vida e da tecnologia, Kurzweil deriva o seguinte corolário:

> A Lei dos Retornos Acelerados aplicada a um processo evolucionário:

> • um processo evolucionário não é um sistema fechado; portanto, a evolução se alimenta do caos no sistema maior no qual acontece por suas opções por diversidade; e
> • a evolução acontece em sua própria ordem crescente.
> Portanto:
> • em um processo evolucionário, a ordem aumenta exponencialmente.
> Portanto:
> • o tempo acelera exponencialmente.
> Portanto:
> • os retornos (isto é, os produtos de valor do processo) aceleram.
> (2007:51)

Kurzweil dilucida, conclusivamente, que o fenômeno da diminuição e da aceleração da velocidade do tempo acontece em concomitância: ao passo que, em termos cosmológicos, o Universo continua a diminuir a velocidade, a evolução, mais visivelmente observável na forma de tecnologia criada por humanos, continua seu aceleramento. Eis, portanto, as duas espirais intrincadas da Lei do Tempo e do Caos. A Lei dos

Retornos Acelerados, com isso, manifesta uma ordem progressivamente maior na tecnologia, que inelutavelmente culmina na emergência da computação. Como escreve o autor:

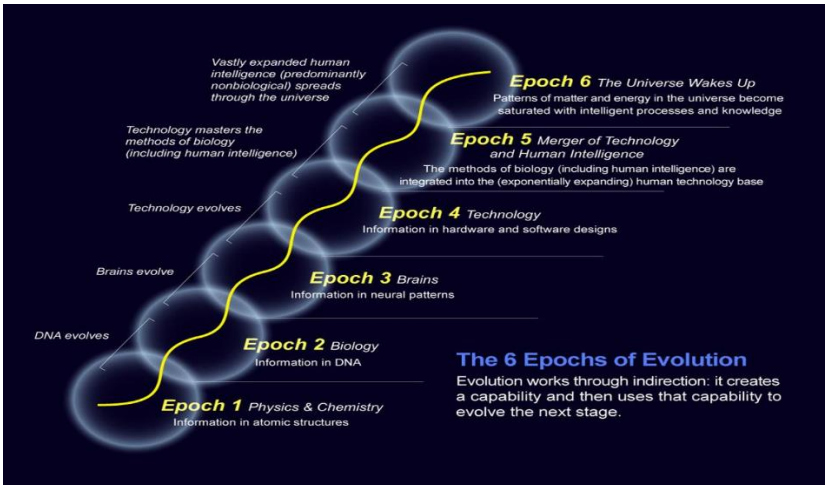
> A computação é a essência da ordem. Ela fornece a capacidade para que uma tecnologia responda de forma variável e apropriada ao seu ambiente para executar sua missão. Assim, a tecnologia computacional é também um processo evolucionário, e também se alimenta de seu próprio progresso. O tempo para realizar um objetivo fixo fica exponencialmente menor com o passar do tempo (por exemplo, 90 anos para o primeiro MIPS [MIPS = Um Milhão de Instruções por Segundo (*Million Instructions per Second*)] por mil dólares *versus* um dia para um MIP adicional hoje). O fato de que o poder da computação cresce exponencialmente ao longo do tempo é apenas outra maneira de se dizer a mesma coisa. (2007:51)

Como pudemos observar, a motivo pelo qual Kurzweil acredita na emergência da Singularidade Tecnológica transcende bastante o indício exponencial da Lei de Moore.

Segundo ele, a evolução se traduz em um processo de criação de padrões de ordem crescente e a evolução dos padrões é o que constitui, em última instância, a história última do nosso mundo. O funcionamento da evolução se inscreve em um processo indireto onde cada estágio ou época "faz uso de métodos de processamento de informações da época anterior para criar o próximo", assim, escreve o ator, "eu conceitualizo a história da evolução – tanto biológica como tecnológica – como ocorrendo em seis épocas" (2005:29, tradução nossa). A Singularidade tecnológica eclodirá, explica ele, na Época Cinco e se difundirá no planeta para todo o universo na Época Seis. Abordaremos agora quais sejam as seis épocas. Comecemos com a seguinte imagem[111], presente na consagradíssima obra *The Singularity is*

[111] http://www.kurzweilai.net/images/image002.png (acessada em 02/12/17).

Near: When the Human Transcend the Biology:



Kurzweil faz uma descrição detalhada e bastante técnica de cada época. Faremos apenas um pequeno resumo para a constituição de uma visão panorâmica. A Época Um se refere aos primeiros instantes após o surgimento do universo, momento que deu origem à física e à química, consoante as melhores explicações científicas que temos hoje. Nas palavras do autor, “podemos traçar nossas origens para um estado que representa a informação em suas estruturas básicas: padrões de matéria e energia”. Segundo ele, “as recentes teorias da gravidade

quântica sustentam que o tempo e o espaço são divididos em *quanta* discreto (quanta *discret*), essencialmente fragmentos de informação" (2005:29, tradução nossa).

A Época Dois diz respeito ao surgimento da Biologia e do DNA. Segundo ele, "bilhões de anos atrás, os compostos à base de carbono" surgidos ainda na Época Um "tornaram-se cada vez mais intrincados até que agregações complexas de moléculas formassem mecanismos auto-replicantes e a vida se originasse" e, por conseguinte, "os sistemas biológicos desenvolveram um mecanismo digital preciso (DNA) para armazenar informações que descrevem uma sociedade maior de moléculas" que juntamente à "sua maquinaria de apoio de códons[112] e ribossomos permitiram manter um registro dos experimentos evolutivos desta segunda época" (2005:30, tradução nossa).

[112] Códon, segundo o dicionário Priberam de Língua Portuguesa, se refere à "sequência de três nucleotídeos que constitui uma unidade genética". https://www.priberam.pt/dlpo/codon (acessado em 02/12/17).

Na Época Três é onde surge o cérebro. Como escreve o autor, “a evolução guiada pelo DNA produziu organismos que podiam detectar informações com seus próprios órgãos sensoriais e processar e armazenar essa informação em seus próprios cérebros e sistemas nervosos” (2005:30, tradução nossa). Neste momento surge nos animais a habilidade de reconhecimento de padrões, que ainda representam a grande maioria da atividade em nossos cérebros. E mais recentemente, a nossa espécie atinge a “capacidade de criar modelos mentais abstratos do mundo que experimentamos e contemplar as implicações racionais desses modelos. Temos a capacidade de redesenhar o mundo em nossas próprias mentes e colocar essas ideias em ação” (2005:30, tradução nossa).

Em virtude do pensamento racional e abstrato e o nosso polegar opositor, explica Kurzweil, “nossa espécie inaugurou a quarta época e o próximo nível de *indireção* (indirection): a evolução da tecnologia humana”. Emerge, portanto, na Época

Quatro, a tecnologia, iniciando com mecanismos simples e que rapidamente se tornaram sofisticados dispositivos computacionais e de comunicação, “capaz de detectar, armazenar e avaliar padrões elaborados de informação” (2005:30-31, tradução nossa). Como salienta o cientista:

> Para comparar a taxa de progresso da evolução biológica da inteligência com a evolução tecnológica, considere que os mamíferos mais avançados adicionaram cerca de uma polegada cúbica de matéria cerebral cada cem mil anos, ao passo que estamos duplicando a capacidade computacional dos computadores todos os anos(...). Claro, nem o tamanho do cérebro nem a capacidade do computador são o único determinante da inteligência, mas representam fatores possibilitadores. (2005:31, tradução nossa)

Será na Época Cinco a fusão da tecnologia humana (e o seu grande potencial, velocidade e capacidade de compartilhamento de conhecimento) com a inteligência humana (o vasto conhecimento incorporado em nossos próprios

cérebros) e, por conseguinte, a Singularidade tecnológica. Conforme dilucida Kurzweil, esta quinta época "permitirá que nossa civilização humano-máquina transcenda as limitações do cérebro humano de apenas cem trilhões de conexões extremamente lentas", assim, "vamos preservar e melhorar a inteligência que a evolução nos conferiu ao superar as profundas limitações da evolução biológica" (2005:34). Mais do que isso, escreve o autor, a Singularidade nos permitirá superar problemas humanos antigos, nos permitirá agir sobre nossas inclinações destrutivas – eis a razão de atribuirmos à esta vertente do Transhumanismo um caráter Prometeico – e amplificará enormemente a criatividade humana. Uma história, salienta ele, que ainda não foi escrita. É nesta Época que vivemos.

Por último, a Época Seis, será marcada pelo despertar do universo. Após a eclosão da Singularidade, "a inteligência, derivada de suas origens biológicas em cérebros humanos e suas origens tecnológicas na engenhosidade humana, começará a

saturar a matéria e energia em seu centro" e isso se dará em virtude da "reorganização da matéria e energia para fornecer um ótimo nível de computação para se espalhar de sua origem na Terra" (2005:35, tradução nossa), isto é, se difundir por todo universo[113].

Defronte a toda argumentação de Kurzweil (e assumindo-a como válida) o progresso parece, com efeito, exponencial. Como vimos, Kurzweil acredita que este progresso exponencial não se esgota nos computadores, sendo, portanto, mais amplo. E mais do que amplo: ele outorga ao progresso não um caráter unicamente de tendência, mas sim um estatuto de lei natural, isto é, a Singularidade tecnológica é, consoante sua cadeia argumentativa, inexorável. Sendo assim, fica evidente

[113] A descrição da Época Seis é, como diz o próprio Kurzweil, altamente especulativa. Para uma maior compreensão destas especulações recomendamos, além da própria obra do Kurzweil, a obra do físico Michio Kaku, principalmente *Physics of the Impossible: A Scientific Exploration into the World of Phasers, Force Fields, Teleportation, and Time Travel* (2008), *Physics of the Future: How Science Will Shape Human Destiny and Our Daily Lives by the Year 2100* (2011) e *The Future of the Mind: The Scientific Quest to Understand, Enhance, and Empower the Mind* (2014).

que o avanço exponencial se mostra também em outras tecnociências para além da computacional. Contudo, antes de discutirmos quais sejam, é imprescindível tocarmos em um ponto bastante problemático que o próprio Kurzweil pouco discute em sua obra: teremos uma *tecnoapoteose* burguesa? Salientamos aqui que não entraremos com vigor em tais questões neste livro, pois será alvo de discussão em uma tese de doutorado.

Kurzweil, no capítulo nove de seu *Singularity is near*, se dedica a responder inúmeras críticas, de ordem política, social, econômica, técnica em termos computacionais e de questões complexas da filosofia da mente[114]. Uma destas questões está concernida à preocupação de que o progresso exponencial da tecnologia só alcance a elite econômica e, em virtude disso, o abismo social se intensifique também exponencialmente. Ele

[114] Também não entraremos nestas questões aqui. Mas, pretendemos discuti-las em futuros artigos.

escreve pouco mais de uma página para sanar tal preocupação. Segundo ele, a desigualdade, fenômeno de modo algum inédito na história de nossa espécie, pode ser positivamente impactado pela Lei dos Retornos Acelerados. Ele argumenta que "devido ao crescimento exponencial contínuo do desempenho de preços, todas essas tecnologias rapidamente se tornarão muito baratas e mesmo quase gratuitas" (2005:335). A exemplificação se dá ao mencionar a imensidão de informações de alta qualidade disponíveis a baixo custo na *Web*, que como ele observa, não existiam poucos anos atrás. E, antevendo um contra-argumento, escreve ele, "se alguém quiser apontar que apenas uma fração do mundo hoje tem acesso à internet, tenha em mente que a explosão da Web ainda está em sua infância e o acesso está crescendo exponencialmente" (2005:335), como é o caso dos países mais pobres da África que, segundo ele, o acesso à Internet continua a se difundir velozmente. Como salienta Kurzweil,

> cada exemplo de tecnologia da informação começa com versões precoces que não funcionam muito bem e que não são acessíveis exceto pela elite. Posteriormente, a tecnologia funciona um pouco melhor e se torna meramente cara. Então, funciona bastante bem e torna-se barato. Finalmente, ele funciona muito bem e é quase gratuito. O celular, por exemplo, está em algum lugar entre esses dois últimos estágios. Considere que, há uma década, se um personagem em um filme tirasse um telefone celular, isso era uma indicação de que essa pessoa deve ser muito rica, poderosa ou ambas. No entanto, existem sociedades em todo o mundo em que a maioria da população, há duas décadas, trabalhava na lavoura com as mãos e que agora tem economias prósperas baseadas em informações com uso generalizado de telefones celulares (por exemplo, sociedades asiáticas, incluindo áreas rurais da China)[115]. (2005:335, tradução nossa)

[115] *Each example of information technology starts out with early-adoption versions that do not work very well and that are unaffordable except by the elite. Subsequently the technology works a bit better and becomes merely expensive. Then it works quite well and becomes inexpensive. Finally it works extremely well and is almost free. The cell phone, for example, is somewhere*

Embora reconheça o quão profundamente desigual ainda somos, o quão inexprimivelmente desdenhosos e indiferentes somos no que concerne à fome, à escassez e ao sofrimento daqueles que definham em dor aguda, Kurzweil acredita fortemente que superaremos as calamidades em virtude do progresso exponencial. *Que a tecnologia nos ajude*!

4.1.5.3. GNR: Tecnociências Demiúrgicas

A aposta para o desenvolvimento exponencial das tecnologias potencialmente metamorfoseadores de nossa condição natural se centra em três áreas imensamente

---

between these last two stages. Consider that a decade ago if a character in a movie took out a portable telephone, this was an indication that this person must be very wealthy, powerful, or both. Yet there are societies around the world in which the majority of the population were farming with their hands two decades ago and now have thriving information-based economies with widespread use of cell phones (for example, Asian societies, including rural areas of China).

promissoras. As chamaremos aqui de demiúrgicas[116] em virtude de seu caráter criador. A primeira delas é a engenharia genética, ciência da intersecção entre informação e biologia[117], já mencionada no capítulo sobre o Transhumanismo Teorético. Certamente o pesquisador mais consagrado em estudos que envolvam o combate ao envelhecimento é Aubrey de Grey. Segundo Sirius, ele formou a "Fundação *Methuselah* (Matusalém), que oferece um prêmio em dinheiro para avanços

[116] Palavra derivada de 'demiurgo', que, segundo o *Oxford Dictionary*, significa, na filosofia platônica, o construtor, fabricante ou criador do mundo.(https://en.oxforddictionaries.com/definition/demiurge, acessado em 05/12/07)

[117] Como Explica Kurzweil: "Todo o genoma humano é um código binário sequencial que contém apenas cerca de oitocentos milhões de *bytes* de informação. (...) quando suas redundâncias maciças são removidas usando técnicas convencionais de compressão, ficamos com, apenas, de trinta a cem milhões de *bytes*, equivalentes ao tamanho de um programa de software contemporâneo médio. Esse código é suportado por um conjunto de máquinas bioquímicas que traduzem essas sequências lineares (unidimensionais) de "letras" de DNA em cordas de blocos de construção simples, denominados aminoácidos, que são, por sua vez, dobrados em proteínas tridimensionais, que compõem todas as criaturas vivas de bactérias para humanos. (Os vírus ocupam um nicho entre a matéria viva e não viva, mas também são compostos de fragmentos de DNA ou RNA.) Esta maquinaria é essencialmente um replicador de nanoescala auto-replicante que constrói a elaborada hierarquia de estruturas e sistemas cada vez mais complexos que uma criatura viva compreende" (2005:171, tradução nossa).

em longevidade, e a SENS (Estratégias para Engenharia de Sincronização de Senescência) Research Foundation", que, explica ele, "está conduzindo pesquisas científicas sobre a longevidade, usando os princípios de De Grey apresentados em seu livro de 2007, *Ending Aging*" (2015:23). Como explica Kurzweil, De Grey sempre faz uso da interessante analogia da casa para compreendermos os processos do envelhecimento. Qual resposta daríamos se alguém nos solicitasse uma estimativa do tempo de durabilidade de uma casa? Questão bastante difícil, pois, isso dependeria do cuidado dado à casa. Se abandonada, logo apresentaria goteiras, infiltrações. Se abandonada, logo apresentaria problema nas fiações ou quem sabe nas tubulações. Talvez o total abandono poderia até mesmo abalar as estruturas e levar nossa casa ao chão. Porém, se frequentemente fosse submetida à manutenções, reparos e cuidados, esta casa poderia se manter em boas condições. Fazendo uso dos melhores materiais e das melhores tecnologias, nossa casa poderia durar

indefinidamente. Segundo De Grey, o mesmo ocorre em nossos corpos e cérebros. Contudo, apesar de entendermos cabalmente como fazer manutenções em casas, ainda não compreendemos totalmente todos os princípios biológicos da vida. Mas, com nossa crescente compreensão dos processos bioquímicos e caminhos da biologia, e da Lei dos Retornos Acelerados que garante um avanço exponencial, estamos rapidamente adquirindo esse conhecimento. Assim, passamos a entender o envelhecimento não como progressão única, e sim como um processo indestrinçável[118] (KURZWEIL, 2005:174-175, tradução nossa).

[118] Não temos condições aqui de realizar um panorama geral que desse conta do "estado da arte" da engenharia genética e também das outras duas tecnologias centrais para o projeto transhumanista. Se o tentássemos apresentaríamos nada mais que uma superfície pobre para esta discussão imensamente complexa e inextricável. Contudo, após uma boa investigação e compreensão deste assunto que transcende nossa formação acadêmica original (salientando que boa parte dos transhumanistas de formação filosófica, ingressaram também em cursos superiores de áreas científicas, como é o caso de Nick Bostrom), pretendemos publicar artigos no afã de preencher esta lacuna.

A próxima tecnologia é a nanotecnologia, a ciência da intersecção entre a informação e o mundo físico. Como certa vez escreveu Louis Pasteur, "o papel do infinitamente pequeno na natureza é infinitamente grande"[119]. A nanotecnologia consiste "na manipulação da matéria na escala de átomos e moléculas. Suas realizações impressionantes e possibilidades incompreensíveis colocam isso no cerne das esperanças transhumanistas". Como observa Sirius, "o termo abrange tudo, desde partículas (agora usadas em cosméticos, protetores solares, medicamentos, roupas e até mesmo preservativos), materiais avançados de macro escala (como o grafeno)" e, conclui ele "ainda o amplamente hipotético campo da nanotecnologia molecular (nanomáquinas e nanomontadoras)"(2015:140, tradução nossa). Aqui, o maior nome é, sem dúvida, Eric Drexler. Em 1986, ele publica a

[119] http://www.scienceiq.com/Facts/Microorganisms.cfm (acessado em 05/12/17, tradução nossa).

consagrada obra *Engines of Creation*, o primeiro livro sobre o assunto[120]. Como nos ensina Bostrom, "neste trabalho seminal, Drexler não só argumentou para a viabilidade da nanotecnologia baseada em montadores (*assembler*), mas também explorou suas consequências e começou a traçar os desafios estratégicos colocados pelo seu desenvolvimento" (2005:10, tradução nossa). Em *Nanosystems* (1992) ele desenvolve uma análise mais crítica e técnica, embora ainda sustentando as mesmas proposições, e no propósito de nos possibilitar a familiaridade com a nanotecnologia e possibilitar a sua implementação de forma segura, ele fundou em 1986 o *Foresight Institute*, com sua esposa, Christine Peterson (BOSTROM, 2005:10, tradução nossa). Drexler, em sua obra fundamental, *Engines of Creation*, faz um comentário que pode ser bastante impressionante:

[120] Como discute Bostrom, é possível que a nanotecnologia tenha sido antecipada pelo físico laureado com Nobel Richard Feynman em seu famoso e curto texto de 1959 intitulado *There is Plenty of Room at the Bottom* (2005:10).

> Carvão e diamantes, areia e chips de computador, câncer e tecido saudável: ao longo da história, as variações no arranjo dos átomos distinguiram o barato do amado, o doente do saudável. Organizados de um jeito, os átomos compõem solo, ar e água; arranjados de outro, eles compõem morangos maduros. Arranjados de um jeito, compõem casas e ar fresco; arranjados de outro, eles compõem cinzas e fumaça. (2006:57)

Sendo assim, como observa Bostrom, "a nanotecnologia molecular nos permitiria transformar o carvão em diamantes, areia em supercomputadores e remover a poluição do ar e tumores de tecidos saudáveis". Desse modo, quando atingir sofisticação tecnológica o suficiente, "poderia nos ajudar a abolir a maioria das doenças e do envelhecimento, possibilitaria a reanimação dos pacientes congelados em centros criônicos", como é o caso do FM-2030, "possibilitaria a colonização espacial acessível e, de modo mais ameaçador, levar

à criação rápida de vastos arsenais de armas letais ou não-letais" (2005:11, tradução nossa).

Conforme põe em relevo Kurzweil, das principais revoluções subjacentes à Singularidade tecnológica, a mais profunda é a robótica. Segundo ele, o eixo gravitacional da robótica é a inteligência artificial, mas, de modo mais preciso, a I.A. Forte (*Strong AI*), isto é, a inteligência artificial que excede a inteligência humana. Para além do poder de cálculo e processamentos de dados, a I.A. Forte está também concernida à habilidades físicas, razão pela qual, o cerebelo, por exemplo, tem a função de coordenar nossas funções motoras e compõe mais da metade dos nossos neurônios (KURZWEIL, 2005:204, tradução nossa). Quem está no ápice do campo social da robótica é Hans Moravec. Fundador da empresa Seegrid, "o principal fornecedor de veículos auto-dirigidos conectados para o manuseio de materiais com centenas de milhares de quilômetros conduzidos". Esta Plataforma Inteligente, conforme orienta o

site da empresa, “combina veículos flexíveis e confiáveis de visão guiada por visão (VGVs) com gerenciamento de frota e dados de inteligência empresarial para uma solução completa conectada”[121]. Segundo Moravec, a existência de diversos exemplos de inteligência na natureza projetados sob restrições, dificuldades e entraves de toda forma pode nos fornecer “grande confiança de que podemos conseguir o mesmo em curto prazo. A situação é análoga à história do voo de algo mais pesado que o ar, onde aves, morcegos e insetos demonstraram claramente a possibilidade antes de nossa cultura tê-lo dominado”[122].

Destarte, como vimos a pouco, em virtude da concretização do progresso exponencial, prevista pela Lei dos Retornos Acelerados de Kurzweil, as ciências GNR se desenvolveram em poucos anos. Eis que estamos na alvorada da *Technoapoteose*.

---

[121] https://seegrid.com/company/ (acessado em 05/12/17, tradução nossa)
[122]MORAVEC,1976:np, tradução nossa (disponível em https://www.frc.ri.cmu.edu/~hpm/project.archive/general.articles/1975/Raw.Power.html

4.2 Transhumanismo Fáustico

4.2.1 Futurismo de Marinetti

Como já foi supramencionado, o Transhumanismo é marcado por uma multiplicidade de discursos ideológicos em consonância a diferentes matizes políticas. Alguns com maior notoriedade, outros sequer são citados em obras sobre o assunto, seja por negligência deliberada ou não. Os Transhumanismos Fáusticos, como denominarei aqui, são, com efeito, costumeiramente menos abordados.

A gênese, talvez, da tendência Fáustica no Transhumanismo atual se manifesta em um movimento artístico intitulado *futurismo*, que tem sua expressão máxima em Filippo Tommaso Marinetti. Fundador do futurismo e escritor do *Manifesto Futurista*, Marinetti "saudava com fervor as possibilidades abertas pela tecnologia industrial, propondo a realização de uma 'higiene do mundo' (...) a fim de criar 'um

tipo não humano" (SIBILIA, 2015:97). Impelido intensamente por suas idiossincrasias de ordem artística, Marinetti escreve:

> 1. Nós queremos cantar o amor ao perigo, o hábito de energia e de temeridade.
> 2. Coragem, a audácia, a revolta, serão elementos essenciais da nossa poesia.
> 3. A literatura exaltou até hoje a imobilidade pensativa, o êxtase e o sono. Queremos exaltar o movimento agressivo, a insônia febril, o progresso do corredor, o salto mortal, o soco e tapa.
> 4. Afirmamos que a magnificência do mundo foi enriquecida por uma nova beleza: a beleza da velocidade. Um carro de corridas com o seu capô adornado com grandes tubos semelhantes a serpentes de sopro explosivo ... um automóvel que ruge, que parece correr em rajada é mais bonito que a *Vitória de Samotrácia*.
> 5. Nós queremos louvar o homem ao volante, o eixo ideal de que atravessa a Terra, lançada na corrida, também, em sua órbita.
> 6. O poeta deve ser extravagante com ardor, esplendor, e generosidade, para aumentar o entusiástico fervor dos elementos primordiais.
> 7. Não há mais beleza, exceto na luta. Nenhum trabalho que não tenha um carácter agressivo pode ser uma obra-prima. A poesia deve ser concebida

como um violento ataque às forças desconhecidas, para reduzi-los a prostrar-se diante do homem.

8. Estamos no promontório extremo dos séculos! ... Por que deveríamos olhar para trás, se queremos arrombar as portas misteriosas do Impossível? Tempo e Espaço morreram ontem. Nós já vivemos no absoluto, porque nós criamos a eterna velocidade onipresente.

9. Nós queremos glorificar a guerra - a única higiene do mundo - o militarismo, o patriotismo, o gesto destruidor da liberdade, a bela ideia pelo qual se morre e o desprezo pela mulher.

10. Queremos destruir museus, bibliotecas, academias de toda espécie, e lutaremos contra o moralismo, o feminismo, e toda covardia oportunista ou utilitária.

11. Nós cantaremos as grandes multidões excitadas pelo trabalho, pelo prazer e pelo motim; cantaremos as marés multicoloridas e polifônicas da revolução nas capitais modernas; cantaremos o vibrante fervor noturno dos arsenais e estaleiros incendiados por violentas luas elétricas; as estações ferroviárias insaciáveis devorando serpentes fumantes; as fábricas suspensas em nuvens pelo fio contorcido da sua fumaça; pontes que transpõem rios, como ginastas gigantes, piscando ao sol com um brilho de facas; vapores aventureiros que farejam o horizonte, locomotivas de peito largo cujas rodas atravessam os trilhos como o casco de enormes cavalos de aço

freados por tubulações; e o voo deslizante de aviões, cujas hélice tremulam ao vento como bandeiras e parecem aplaudir como uma multidão entusiástica. (MARINETTI, 1909, tradução nossa)[123]

---

[123] *1. Noi vogliamo cantare l'amor del pericolo, l'abitudine all'energia e alla temerità.*
2. Il coraggio, l'audacia, la ribellione, saranno elementi essenziali della nostra poesia.
3. La letteratura esaltò fino ad oggi l'immobilità pensosa, l'estasi e il sonno. Noi vogliamo esaltare il movimento aggressivo, l'insonnia febbrile, il passo di corsa, il salto mortale, lo schiaffo ed il pugno.
4. Noi affermiamo che la magnificenza del mondo si è arricchita di uma bellezza nuova: la bellezza della velocità. Un automobile da corsa col suo cofano adorno di grossi tubi simili a serpenti dall'alito esplosivo... un automobile ruggente, che sembra correre sulla mitraglia, è più bello della Vittoria di Samotracia.
5. Noi vogliamo inneggiare all'uomo che tiene il volante, la cui asta ideale attraversa la Terra, lanciata a corsa, essa pure, sul circuito della sua orbita.
6. Bisogna che il poeta si prodighi, con ardore, sfarzo e munificenza, per aumentare l'entusiastico fervore degli elementi primordiali.
7. Non v'è più bellezza, se non nella lotta. Nessuna opera che non abbia um carattere aggressivo può essere un capolavoro. La poesia deve essere concepita come un violento assalto contro le forze ignote, per ridurle a prostrarsi davanti all'uomo.
8. Noi siamo sul promontorio estremo dei secoli!... Perché dovremmo guardarci alle spalle, se vogliamo sfondare le misteriose porte dell'Impossibile? Il Tempo e lo Spazio morirono ieri. Noi viviamo già nell'assoluto, poiché abbiamo già creata l'eterna velocità onnipresente. 9. Noi vogliamo glorificare la guerra - sola igiene del mondo - il militarismo, il patriottismo, il gesto distruttore dei libertari, le belle idee per cui si muore e il disprezzo della donna.
10. Noi vogliamo distruggere i musei, le biblioteche, le accademie d'ogni specie, e combattere contro il moralismo, il femminismo e contro ogni viltà opportunistica o utilitaria.

Na expressividade de Marinetti fica fulgente a busca descomedida e irrestrita pelas novas possibilidades tecnocientíficas. Esta desmesura, marcada por manifestações de ordem Fáustica, alude a uma ligação com uma espécie de neognosticismo (gnosticismo tecnológico), característica, como temos trabalhado, presente nos fundamentos de todo Transhumanismo. Curiosamente, Simão o Mágico[124], conforme

---

11. Noi canteremo le grandi folle agitate dal lavoro, dal piacere o dalla sommossa: canteremo le maree multicolori o polifoniche delle rivoluzioni nelle capitali moderne; canteremo il vibrante fervore notturno degli arsenali e dei cantieri incendiati da violente lune elettriche; le stazioni ingorde, divoratrici di serpi che fumano; le officine appese alle nuvole pei contorti fili dei loro fumi; i ponti simili a ginnasti giganti che scavalcano i fiumi, balenanti al sole con un luccichio di coltelli; i piroscafi avventurosi che fiutano l'orizzonte, le locomotive dall'ampio petto, che scalpitano sulle rotaie, come enormi cavalli d'acciaio imbrigliati di tubi, e il volo scivolante degli aeroplani, la cui elica garrisce al vento come una bandiera e sembra applaudire come una folla entusiasta.

[124] O relato de Simão no Novo Testamento esclarece a sua motivação Fáustica: “E estava ali um certo homem, chamado Simão, que anteriormente exercera naquela cidade a arte mágica, e tinha iludido o povo de Samaria, dizendo que era uma grande personagem; Ao qual todos atendiam, desde o menor até ao maior, dizendo: Este é a grande virtude de Deus. E atendiam-no, porque já desde muito tempo os havia iludido com artes mágicas. Mas, como cressem em Filipe, que lhes pregava acerca do reino de Deus, e do nome de Jesus Cristo, se batizavam, tanto homens como mulheres. E creu até o próprio Simão; e, sendo batizado, ficou de contínuo com Filipe; e, vendo

explica Sibília, primeiro antecessor da figura de Fausto, teria sido, segundo se especula, um dos fundadores do gnosticismo. Em virtude disso, “o gnosticismo revela-se como uma corrente subterrânea que vem irrigando as configurações de poder e saber na tradição ocidental, que agora parece ressurgir com um rosto renovado e anunciando inusitadas potências”. (SIBILIA, 2015:97).

Os futuristas saúdam entusiasticamente à máquina – o suficiente para superar a beleza de um dos maiores tesouros do

---

os sinais e as grandes maravilhas que se faziam, estava atônito. Os apóstolos, pois, que estavam em Jerusalém, ouvindo que Samaria recebera a palavra de Deus, enviaram para lá Pedro e João. Os quais, tendo descido, oraram por eles para que recebessem o Espírito Santo (Porque sobre nenhum deles tinha ainda descido; mas somente eram batizados em nome do Senhor Jesus). Então lhes impuseram as mãos, e receberam o Espírito Santo. E Simão, vendo que pela imposição das mãos dos apóstolos era dado o Espírito Santo, lhes ofereceu dinheiro, dizendo: Dai-me também a mim esse poder, para que aquele sobre quem eu puser as mãos receba o Espírito Santo. Mas disse-lhe Pedro: O teu dinheiro seja contigo para perdição, pois cuidaste que o dom de Deus se alcança por dinheiro. Tu não tens parte nem sorte nesta palavra, porque o teu coração não é reto diante de Deus. Arrepende-te, pois, dessa tua iniquidade, e ora a Deus, para que porventura te seja perdoado o pensamento do teu coração; Pois vejo que estás em fel de amargura, e em laço de iniquidade. Respondendo, porém, Simão, disse: Orai vós por mim ao Senhor, para que nada do que dissestes venha sobre mim”. (ATOS 8:9-24 *in* https://www.bibliaonline.com.br/acf/atos/8)

Louvre. Para Balla, outro expoente do movimento artístico, "é mais belo um ferro elétrico que uma escultura". Para os futuristas, "os objetos não se esgotam no contorno aparente e seus aspectos se interpenetram continuamente a um só tempo, ou vários tempos num só espaço". O movimento "pretendia fortalecer a sociedade italiana através de uma pregação patriótica que incluía a aceitação e exaltação da tecnologia"[125].

Marinetti, em virtude da crença de que a Itália e a Europa em geral estavam estagnadas, clamou por uma nova arte que glorificasse a tecnologia moderna, a energia e a violência. Defronte a bandeira futurista na Itália, emergem artistas, escritores, músicos, arquitetos e muitos outros, munidos de seus próprios manifestos. Como explica Hughes "muitos dos futuristas fundadores, incluindo Marinetti, eram anarquistas, embora continuassem a insistir na entrada da Itália na Primeira

[125] https://www.historiadasartes.com/nomundo/arte-seculo-20/futurismo/ (acessado em 08/07/2017).

Guerra Mundial". Desse modo, afirma Hughes, na medida em que a Primeira Guerra Mundial termina e "encerra o movimento e seus pedidos românticos em prol da violência e de guerras heroicas, Marinetti passou a fazer amizade com Mussolini, que tinha misturado a política marxista e anarquista com o romancismo nacionalista heroico e as ideias nietzscheanas". Em razão disso, os futuristas como Marinetti "aderiram ao movimento fascista emergente de Mussolini, e os fascistas, por sua vez, adotaram as ideias e a estética futurista". O extropianismo, movimento intelectual que já discutimos, na medida em que "anseia uma elite *Übermensch,* a libertação da moralidade tradicional, a busca pela expansão e otimismo ilimitado e a criação de uma nova humanidade através da tecnologia genética" além da hibridização de humanos com máquinas, recebe críticas fervorosas em virtude da associação com o futurismo e de sua reverberação *technofascista* (HUGHES, 2001:11). Os efeitos desta associação indevida não

tardaram em mostrar seus sintomas. Constatando isso, escreve Sandberg:

> Um dos principais problemas meméticos[126] para o Transhumanismo atual [extropianismo, na época] é que muitos ouvintes confundem ideias

[126] O termo 'Meme' se expressa como uma ideia, prática social, conceito ou ação que se torna norma e é conscientemente repetida numa sociedade. O termo foi cunhado em 1976 por Richard Dawkins em seu livro "The Selfish Gene". Segundo ele mesmo:

"Eu acho que um novo tipo de replicador surgiu recentemente neste mesmo planeta. Está nos encarando no rosto. Ainda está em sua infância, ainda vagando desajeitadamente em sua sopa primordial, mas já está conseguindo uma mudança evolutiva a uma taxa que deixa o gene antigo ofegante para trás. A nova sopa é a sopa da cultura humana. Precisamos de um nome para o novo replicador, um substantivo que transmite a ideia de uma unidade de transmissão cultural, ou uma unidade de imitação. 'Mimema' vem de uma raiz grega adequada, mas eu quero um monossílabo que soa um pouco como 'gene'. Espero que meus amigos classistas me perdoem se eu abreviar *mimeme* para meme*. Se for algum consolo, pode ser pensado como relacionado à "memória" ou à palavra francesa meme. Deve ser pronunciado para rimar com 'creme'. Exemplos de memes são músicas, ideias, ditos populares, modas de roupas, formas de fazer potes ou de construir arcos. Assim como os genes se propagam na piscina de genes saltando de corpo em corpo através de esperma ou ovos, os memes se propagam no grupo de memes pulando de cérebro em cérebro através de um processo que, em sentido amplo, pode ser chamado de imitação. Se um cientista ouve, ou lê, uma boa ideia, ele passa para seus colegas e estudantes. Ele menciona isso em seus artigos e suas palestras. Se a ideia se encaixar, pode-se dizer que ela se propaga por si própria, espalhando-se de cérebro em cérebro" (DAWKINS, 2006:192, tradução nossa)

> Transhumanistas com outros grupos mais conhecidos. Isso é especialmente lamentável, uma vez que muitas pessoas associam ideias de superhumanidade, mudanças racionais de nossa forma biológica e aceleramento da evolução da humanidade com memes antiquados ou repugnantes como o fascismo. Isto é parcialmente devido ao fato de que o Transhumanismo não é familiar para a maioria das pessoas, e eles querem relacionar o meme com outro meme que eles encontraram (e, assim, buscar as partes "distantes" do primeiro *espaço-meme*) e parcialmente porque muitas ideias transhumanistas tinham contrapartes (reais ou aparentes) entre os fascistas. (SANDBERG, 1994:2)

A associação do futurismo com o extropianismo se deu, em grande medida, elucida Hughes, em virtude de Max More, fundador do extropianismo, ter reconhecido e escrito sobre a contribuição de Nietzsche para o pensamento extropiano, o incluindo nas listas de leitura extropiana (presumindo que a compreensão do pensamento de Nietzsche, por parte daqueles que confundiram ambos os movimentos, era de que o pensador

alemão propagandeava o nazi-facismo em seus escritos[127]). No entanto, More rejeitou exaustivamente a ideia de que o pensamento extropiano seria, em alguma medida, conciliável com o fascismo, uma vez que sua filosofia tem como força motriz os valores individualistas e libertários (HUGHES, 2001:11).

4.2.2 Prometeísmo Fáustico?

A biologia não é o destino. Nunca foi mais do que tendência. Era apenas a primeira maneira

[127] Como disse Ansell-Pearson: "É um pouco paradoxal que um escritor que promoveu a causa da Europa em oposição à da Alemanha, que criticou todas as formas de racismo na política, especialmente o anti-semitismo, deve ser percebido tão amplamente como um fundador ideológico do nazismo" (1994:28, tradução nossa). Segundo Woodward, "tal apropriação não se deu da noite para o dia. Pelo contrário, ela pode ser entendida como a culminação de uma corrente da recepção de Nietzsche estabelecida por Elisabeth Förster-Nietzsche desde os primeiros anos depois do colapso do irmão; essa corrente adaptou a obra de Nietzsche à causa do nacionalismo alemão (e frequentemente ao antissemitismo). Elisabeth se casou com Bernhard Förster, um ativista antissemita, e alguns dos comentários mais maliciosos de Nietzsche sobre o antissemitismo foram provavelmente inspirados por essa união, por ele bastante desaprovada" (2016:162)

> *rápida e suja da natureza de computar com carne. Chips são o destino.* Bart Kosko, Ph.D., Heaven in a Chip.
>
> *Eu admito, é difícil pensar, envolto neste pedaço de carne podre. O fedor deste preenchendo todo o folego, uma nuvem sufocante da qual tu não pode escapar. Repugnante! Veja quão pateticamente frágil és. Nada tão fraco é destinado a sobreviver.* Smith, Matrix III.[128] [129]

A preocupação de que o Transhumanismo poderia assumir um discurso com timbre nazi-facista rapidamente cresceu. Acerca disso, Hughes faz uma citação de Max Rasmussen (citação essa oriunda de um artigo que não

---

[128]https://www.prometheism.net/transtopa-transhumanism-evolved/intro.html. (Acessado em 20/07/17)tradução nossa.

[129] "Biology is not destiny. It was never more than tendency. It was just nature's first quick and dirty way to compute with meat. Chips are destiny."

-- Bart Kosko, Ph.D., Heaven in a Chip

"I admit, it is difficult to think, encased in this rotting piece of meat. The stink of it filling every breath, a suffocating cloud you can't escape. Disgusting! Look at how pathetically fragile it is. Nothing this weak is meant to survive."

-- Smith, Matrix III

conseguimos ter acesso) de um discurso proferido no encontro do *European Transhumanists* realizado em 1999:

> O Transhumanismo pode lembrar muito o Nazismo, e devemos estar muito conscientes disso. "Não devemos ser tentados pelo lado negro". Devemos estar prontos e ter uma defesa mental pronta, se os fascistas fossem sempre tentar adaptar o Transhumanismo, para que possamos mantê-los afastados. Eu concordo totalmente nisso. Queremos ser pós-humanos e não Übermensch. (2001:12, tradução nossa)[130]

Com efeito, as preocupações não eram infundadas. Ainda no ano de 1999, emerge um discurso transhumanista proferido por Lyle Burkhead, – discurso, quiçá, removido da internet, pois não foi encontrado em lugar algum, exceto em uma

[130] *Transhumanism can remind a lot of Nazism, and we should be very aware about this. 'We must not be tempted by the dark side.' We should be ready and have a mental defense ready if fascist(s) were ever to try and adapt Transhumanism, so we can keep them out. I totally agree in this. We want to be posthumans not Übermensch.*

citação no artigo de Hughes – pensador inserido no campo social de discussões transhumanista, cujo o nome estava presente na lista de associados do Extropianismo. O Transhumanismo de Burkhead se pronuncia corretamente por 'nazismo':

> O Terceiro *Reich* é o único modelo que temos de um estado transhumanista... É hora de os transhumanistas enfrentarem o fato de que o que estamos tentando fazer não pode ser feito no nosso sistema político atual. Democracia e transcendência são conceitos mutuamente exclusivos. Estou procurando por uma alternativa radical, e essa pesquisa me levou a considerar a Alemanha nazista, que, por todas as suas imperfeições, pelo menos tinha algum conceito de evolução humana e transcendência. (2001:12, tradução nossa)[131]

[131] *The Third Reich is the only model we have of a Transhumanist state…It's high time for transhumanists to face up to the fact that what we are trying to do cannot be done in our present political system. Democracy and transcendence are mutually exclusive concepts. I am searching for a radical alternative, and that search led me to consider Nazi Germany, which, for all its imperfections, at least had some concept of human evolution and transcendence.*

Surge no ano de 2000, ainda segundo Hughes, o *site Xenith.com* que se auto classifica como transhumanista e “reivindica um projeto moderno de eugenia racial usando engenharia genética e reprodução seletiva, citando Adolph Hitler e George Lincoln Rockwell, fundador do *American Nazi Party* (Partido Nazista Estadunidense)”, e se mostrando “vinculados a grupos neo-nazistas, anti-semitas e *sites* sobre a superioridade racial de brancos”. Ademais, prossegue Hughes, “outros sites mantidos pelo fundador da *Xenith.com*, "Marcus Eugenicus", também condenaram a democracia, o igualitarismo, o socialismo e a "correção política", especialmente no que diz respeito ao silenciamento da "ciência racista"” (2001:12, tradução nossa). O *site* não mais está disponível na rede.

Outro *site* que, segundo Hughes, também estaria sob coordenação de “Marcus Eugenicus” é o *prometheism.net*. Este ainda está *online*, ao menos até a data de nosso último acesso (28/07/2017), entretanto seu conteúdo está, provavelmente,

alterado, razão pela qual, os textos presentes no *site*, escritos em primeira pessoa do singular, não possuem identificação e o nome "Marcus Eugenicus" sequer é citado. O Prometeísmo, segundo o próprio *site*, se trata de um culto religioso[132] à Prometeu fundado em 2000. Dirigido ou não por Marcus Eugenicus, a religião pretende fundar o "Primeiro Estado Soberano Transhumano e Neo-Eugênio Religioso Libertário". O extrato do prometeísmo, afirma o site, se expressa nos *princípios prometéicos.* Verifiquemos alguns deles:

> I. Religião e Nação
>
> Somos uma nação e uma religião na diáspora.
>
> Se permaneceremos uma nação diaspórica, nos tornarmos uma nação com limites, ou ambos, dependerá de circunstâncias que estão fora do nosso controle. No entanto, estamos conscientemente

[132] Inobstante se considerem uma religião, afirmam, no princípio VII: "Não somos um culto ou uma seita. Nossos princípios estão firmemente fundamentados no empirismo, ciência, teoria evolutiva, lógica e neodarwinismo. Nosso objetivo é simplesmente fazer o que acreditamos ser nobre, usando e unificando ciência e espiritualidade para criar uma nova espécie humana, porque é isso que queremos fazer. Nenhum dogma irracional é necessário ou desejado. O estado neo-eugênico é um estado soberano, com ou sem fronteiras". (http://www.prometheism.net/principles/, tradução nossa) acessado em 28/07/2017.

procurando estabelecer uma pátria para que possamos nos tornar ambos. (...)

II. Nossa espécie prometéica adota a evolução auto-dirigida

Nosso objetivo imediato é criar uma raça neo-eugenicamente melhorada que eventualmente se tornará uma espécie nova e superior com quaisquer meios científicos disponíveis no momento. A curto prazo, isso será alcançado através da neo-eugenia, ou seja. Eugenia voluntária positiva, clonagem humana, engenharia de linha germinal, terapia genética e engenharia genética. (...) Nosso objetivo é habilitar a auto-transformação, consciência e expansão total e ilimitada em todo o universo de nossa espécie.

III. Por que Prometeísmo?

Há muitas razões pelas quais queremos alcançar isso:

a) A tecnologia superou o cérebro humano na modernização - agora devemos atualizá-lo (*play catch-up*) usando a neo-eugenia.

b) O mundo está preso em uma tendência esquerdista, socialista, disgênica e igualitária, da qual queremos ser libertados e totalmente liberados.

c) Esta é uma maneira de maximizar nossa viabilidade – a sobrevivência e a probabilidade de sobrevivência de nossos novos genes e espécies pós-genômicas. Uma espécie mais inteligente será mais adequada para se adaptar a novos ambientes e enfrentar novas ameaças e obstáculos – na Terra e nos paraísos cósmicos.

d) Nós vemos isso como uma coisa nobre a ser feita, a idealização da humanidade e a *além-humanidade*. Buscamos aproximar-nos da divindade. Através da neo-eugenia e de outras formas de auto-aperfeiçoamento científico e transformação. Em última análise, pretendemos criar uma civilização superior, maior criatividade e maior consciência para o Universo. O que a Natureza costumava fazer através da seleção natural, agora tomaremos com nossas próprias mãos por meio da evolução auto-dirigida criativa direta e deliberada. Nós não somos mais espectadores no grande plano da evolução cósmica, mas agora participantes.

IV. Defesa e Alianças Progressistas.

Não devemos nos preocupar com outros grupos, raças e nações que estão presas em um ciclo disgênico. Devemos apenas nos preocupar com o sucesso de nós mesmos e também com outros programas neo-eugênicos concorrentes que possam representar uma ameaça hostil a nossa própria nova espécie. (...) Enquanto nos defendemos proativamente contra nossos detratores, também devemos sempre nos esforçar para formar alianças mutuamente benéficas com outros grupos transhumanos e neo-eugênicos – ter uma atitude viva e deixar viver é uma prioridade importante. Nós formamos alianças amigáveis com grupos concorrentes não hostis – trabalhando com eles, sem

nunca diluir nossos próprios objetivos e princípios. (Veja http://www.transtopia.net).

V. Liberdade total, liberdade e autodeterminação

A nossa nação religiosa libertária baseia-se nos princípios da total liberdade de expressão (incluindo linguagem ofensiva e linguagem que fere o sentimento das pessoas), liberdade de pensamento, direito de portar armas, liberdade, progresso, produtividade e busca da felicidade individual. A adesão à nossa nação soberana neo-eugênica é *somente voluntária*[133]. Rejeitamos todo o totalitarismo e acreditamos que a neo-eugenia coerciva é contrária ao ideal da liberdade individual. Os governos prometéicos têm o único propósito de proteger os direitos do indivíduo. Não desejamos esterilizar ninguém nem forçar ninguém a praticar neo-eugenia. O DNA ou o capital genético é a mercadoria mais valiosa do universo. Nosso principal objetivo é promover a neo-eugenia positiva e voluntária, canalizando os recursos nacionais para o melhor, o mais brilhante e o mais criativo. Definimos neo-eugenia como evolução consciente (estas palavras são intercambiáveis). Evolução

[133] O Prometeísmo atual parece valorizar mais a liberdade individual do que a força coercitiva do estado. Eis o que afirmavam em 2000, como citou Hughes:
"V. Qualquer programa de eugenia tem igual validade para usar o poder coercivo do estado para melhorar o capital genético humano ..." (2001:12, tradução nossa).

orientada intencionalmente através de neo-eugenia voluntária positiva (incluindo a procriação seletiva voluntária), clonagem, engenharia genética e, finalmente, todas e quaisquer tecnologias transhumanas. Neo-Eugenia significa aproveitar toda a ciência, tecnologia e conhecimento disponíveis agora ou no futuro, guiando-a com espiritualidade, considerações éticas e consciência superior, em última análise para alcançar a auto-transformação total e ilimitada. O termo Neo-Eugenia incorpora as ciências e filosofias envolvidas na Biotecnologia, Extropia e Transhumanismo, todas fundidas em uma filosofia de evolução espiritual auto-dirigida.[134] [135]

---

[134] (http://www.prometheism.net/principles/, tradução nossa) acessado em 28/07/2017.

[135] I. Religion and Nation

We are both a nation and a religion in diaspora. Whether we will remain a diasporic nation, become a nation with boundaries, or both, will depend on circumstances currently beyond our control. However, we are consciously seeking to establish a homeland so we can become both.

II. Our Promethean Species embraces Self-Directed Evolution

Our immediate aim is to create a neo-eugenically enhanced race that will eventually become a new, superior species with whatever scientific means are available at the present time. In the short-term, this will be achieved via neo-eugenics, ie. voluntary positive eugenics, human cloning, germ-line engineering, gene therapy and gene utilize transhuman technologies: nanotechnology, mind uploading, A/I and other variations of ultra exo-tech. Our goal is to enable total and unlimited self-transformation, consciousness and expansion across the universe of our species.

III. Why Prometheism?

There are many reasons why we want to achieve this:

a.) *Technology has outpaced the human brain in modernization — we must now play catch-up using neo-eugenics.*

b.*) The world is caught in a left-wing, socialist, dysgenic and egalitarian trend from which we want to be freed and totally liberated from.*
c.*) This is a way of maximizing our viability — the survival and probability of survival of our new genes and post-genomic species. A more intelligent species will be more fit to adapt to new environments and to face new threats and obstacles – on Earth and in the Cosmic Heavens.*
d.*) We see this as the noble thing to do, the idealization of humanity and beyond-humanity. We seek to bring ourselves closer to Godhood. Through neo-eugenics and other forms of scientific self-improvement and transformation. We ultimately intend to bring about higher civilization, higher creativity, and higher consciousness to the Universe. What Nature used to do via natural selection, we will now take into our own hands with directed and deliberate creative Self-Directed Evolution. We are no longer spectators in the grand plan of cosmic evolution, but now participants.*

IV. Defense and Progressive Alliances

We must not concern ourselves with other groups, races and nations that are caught in a dysgenic cycle. We must only be concerned with the success of ourselves and also with other competing neo-eugenic programs that might pose a hostile threat to our own new species. (...) While proactively defending ourselves against our detractors, we must also always strive to form mutually beneficial alliances with other transhuman and neo-eugenics groups – having a live and let live attitude is an important priority. We will form friendly alliances with non-hostile competing groups – working with them, without ever diluting our own goals and principles. (see http://www.transtopia.net).

V. Total Freedom, Liberty and Self-Determination

Our Libertarian religious nation is founded on the principles of total freedom of speech (including offensive language and language which hurts peoples feelings), freedom of thought, the right to bear arms, liberty, progress, productivity and the pursuit of individual happiness. Membership to our Sovereign libertarian neo-eugenic nation is Voluntary Only. *We reject all totalitarianism and believe coercive neo-eugenics is counter to the ideal of individual freedom. The promethean governments sole purpose is to protect the rights of the individual. We do not wish to sterilize anyone or force anyone to practice neo-eugenics.DNA or genetic capital is the most valuable commodity in the universe. Our primary goal is to promote positive and voluntary neo-eugenics by channeling national resources to the best, brightest and most creative. We Define neo-eugenics as conscious evolution (these words are interchangeable). Purposefully directed evolution via*

Na página da *web* em discussão, na diagonal inferior esquerda, no ícone '*articles library*', podemos compreender quais sejam os fundamentos do Prometeísmo. Convictos de que professam o esclarecimento – quase uma *neo-ilustração* – e a erradicação da ignorância e do espírito de mansidão, os editores destacaram em rol, por ordem de importância, livros, artigos e obras em geral que marcam visceralmente suas proposições. O primeiro deles é o célebre *Also Sprach Zarathustra* de Nietzsche. Não é à toa que o Extropianismo ou outras formas de Transhumanismo foram, por vezes, tomados por extremistas, dado que tanto Max More, quanto Stefan Lorenz Sorgner sustentam a tese de que Nietzsche tem um valor central para o

---

voluntary positive neo-eugenics (including voluntary selective breeding), cloning, genetic engineering and ultimately any and all transhuman technologies. Neo-Eugenics means harnessing all science, technology and knowledge available now or in the future, guiding it with spirituality, ethical considerations and higher consciousness, ultimately towards achieving total and unlimited self transformation. The term Neo-Eugenics embodies the sciences and philosophies involved in Biotechnology, Extropy and Transhumanism all merged in a philosophy of spiritual Self-Directed Evolution.

movimento, cada qual em sua vertente. O *Der Antichrist* também é citado, mas sem muito destaque. A coisa começa a ficar mais intrigante a partir da segunda obra citada, portanto, a segunda mais importante. Consoante o *site* "o Dr. William Luther Pierce III será lembrado pela história como um dos gigantes que nos ajudaram a chegar cada vez mais alto no propósito do homem". Assim, afirmam eles, "eu realmente acredito com todo o meu coração e alma, que este livro mudará sua vida e visão de mundo para sempre se você der uma cuidadosa consideração! " (prometheism.net/articles/, tradução nossa). O livro capaz de mudar a vida daquele que o ler é o *Cosmotheism: Divine Aryan Consciousness From Man to Super-Man*, disponibilizado no *site* gratuitamente. Segundo Michael (2003:62), William Lurther Pierce III, um suprematista branco[136] (1933-2002), "foi indiscutivelmente o mais influente

[136] Gardiner (2009:2, tradução nossa) resume bem o que se entende por supremacia branca:

“Hoje, vários termos são usados para se referir a identidade branca, incluindo branquitude (whiteness), estudos brancos (white studies), superioridade branca internalizada (internalized white superiority) e supremacia branca (white superiority). Para os fins deste artigo, vou usar o termo supremacia branca, pois penso que esse termo reflete melhor a dinâmica de poder incorporada na história racial de nosso país (EUA). A supremacia branca é uma “categoria inventada” ou o que podemos chamar de construção social. Ao longo de muitos anos, cientistas tentaram desenvolver conceitos científicos de raça e superioridade branca. Agora sabemos que essas teorias não têm verdade como ciência. Mas eles são muito poderosos como construções sociais que dão poder aos brancos e destituem as pessoas de cor [termo pejorativo no Brasil, mas, nos EUA, não o é, cujo uso é recomendado pelo *Stanford Graduate School of Business Writing and Editing Style Guide*].

Elizabeth Martinez em seu artigo “O que é a supremacia branca?”, define-o desta forma “A supremacia branca é um sistema de exploração e opressão historicamente baseado e institucionalmente perpetuado de continentes, nações e povos de cores por povos brancos e nações do continente europeu, com a finalidade de manter e defender um sistema de riqueza, poder e privilégio“.

(...) usamos a seguinte definição de superioridade racista internalizada: “Um processo complexo de socialização multi-geracional que ensina pessoas brancas a acreditar, aceitar e / ou viver definições sociais superiores de si e se encaixar e viver papéis sociais superiores. Esses comportamentos definem e normalizam a construção da raça e o resultado – a supremacia branca. O termo supremacia branca define relações de poder entre brancos e pessoas de cor [expressão destituída de caráter pejorativo na língua inglesa]. Matthew Frye Jacobsen refere-se à raça como um “organizador de poder”. Da mesma forma, poderíamos dizer que a supremacia branca é um organizador de poder. Uma forma do poder da supremacia branca é o poder de oprimir, controlar, desempoderar e destruir pessoas de cor. Outra forma do poder da supremacia branca é o poder de fornecer poder e privilégio para aqueles que são identificados como brancos”.

teórico revolucionário que a extrema direita americana já produziu". *Phd* em Física pela Universidade do Colorado, foi livre docente na Universidade de Oregon. No entanto, logo cansado da academia, passou a trabalhar como editor do *National Socialist World* – antiga revista do *American Nazi Party* liderado por George Lincoln Rockwell. Ademais, salienta Michael, "a raça dominou a cosmovisão de William Pierce. Ele definiu a raça em termos gerais para incluir não apenas a definição física da raça, mas também elementos mais subjetivos, incluindo a cultura e a espiritualidade". Conforme explicita Michael, "ele considerou os vários povos de origem europeia como o ápice evolutivo da espécie humana. Os judeus, por sua vez, "são inimigos virtuais, monolíticos e coesos" que trabalham contra os brancos para impedir que estes cumpram seu destino racial, um inimigo implacável e, conclui Michael, uma ameaça existencial para os brancos gentios (2003:64).

Outro autor de inestimável valor para o prometeísmo é Kevin B. MacDonald. Psicólogo estadunidense, dedicou, ao que parece, quase toda energia vital em críticas ao judaísmo. Na obra citada pelo *site*, *The Culture of Critique*, Macdonald defende que "houve uma considerável hostilidade dos judeus em relação à cultura ocidental tradicional, que se manifestou em vários movimentos intelectuais, incluindo a psicologia freudiana, a Escola de Frankfurt, a antropologia boasiana", que, em virtude disso, " procuraram prejudicar a civilização europeia da América e substituí-la por uma sociedade mais agradável aos judeus" (MICHAEL, 2006:787).

O prometeísmo, de declarados interesses antissemitas, de idolatria a "raça branca", de profunda aversão a qualquer ideia de coletivismo, não tem, com efeito, nada de prometéico. O prometeísmo, em conformidade ao que trabalhamos, tem como ponto arquimediano o bem humano, da espécie humana, não de

uns em detrimento de outros. Sua face, banhada com verniz prometéico, oculta pulsões Fáusticas.

4.3.3 Transtopianismo

> *Poucos têm a coragem de encarar a realidade em toda a sua glória hedionda, e ainda menos têm a força para dobrá-la à vontade. Você gostaria de se tornar um dos poucos? Você pode libertar sua mente dos grilhões da "moralidade" dominante? Você está pronto para transcender as limitações da carne e se mover para um plano de existência pós-biológico superior? Você é um transtopiano?*[137] [138]

[137] https://www.prometheism.net/transtopa-transhumanism-evolved/principles.html (acessado em 09/08/17, tradução nossa)

[138] *Few have the courage to face reality in all its hideous glory, and even fewer have the strength to bend it to their will. Are you, or would you like to become, one of the few? Can you free your mind from the shackles of mainstream 'morality'? Are you ready to transcend the limitations of the flesh*

Segundo Hughes, em março de 2002, a *World Transhumanist Association* (WTA) – Associação Transhumanista Mundial – decidiu denunciar formalmente o racismo e o neonazismo professado por Eugenicus, manifestado sob o nome de Prometeísmo. Com este intuito, Hughes redigiu as seguintes declarações:

> DECLARAÇÃO DA *WTA* SOBRE O RACISMO
>
> Toda e qualquer doutrina de supremacia ou inferioridade racial ou étnica é incompatível com a tolerância fundamental e as raízes humanistas do transhumanismo. As organizações que defendem tais doutrinas ou crenças não são transhumanistas e são indesejáveis como filiais da WTA.
>
> DECLARAÇÃO DA *WTA* SOBRE NEO-NAZISMO E CULTOS Á UFOS

---

and move onto a higher, postbiological plane of existence? Are you a transtopian?

> Visões eugênicas neonazistas, o indivíduo "Marcus Eugenicus" e seu grupo associado, os cultos OVNI, o grupo Raëliano[139], serão designados como "não transhumanistas / inaceitáveis para a comunidade transhumanista" (HUGHES, 2001:14, tradução nossa)[140]

Contudo, movimentos similares continuaram eclodindo. No quarto princípio do Prometeísmo, citado a pouco, há a indicação de um *site* dos "aliados": 'transtopia.net'. O

---

[139] "O Raëlismo é um novo movimento religioso cujos adeptos acreditam que todos os seres vivos na Terra foram criados por seres extraterrestres. O movimento foi fundado na França por Claude Vorilhon aka Raël em 1974 e passou a ser conhecido como 'a maior religião UFO do mundo'" (http://rationalwiki.org/wiki/Ra%C3%ABlism, acessado em 10/09/17, tradução nossa). Ao que parece, nem o Prometeísmo, nem a Transtopianismo mantem atualmente alguma relação aberta com o Raëlismo,

[140] *WTA STATEMENT ON RACIALISM*
Any and all doctrines of racial or ethnic supremacy/inferiority are incompatible with the fundamental tolerance and humanist roots of transhumanism. Organizations advocating such doctrines or beliefs are not transhumanist, and are unwelcome as affiliates of the WTA.
WTA STATEMENT ON NEONAZISM AND UFO CULTS
NeoNazi eugenic views; the individual "Marcus Eugenicus" and his associated group; UFO cults; the Raelian group; shall be designated as 'not transhumanist /unacceptable to the transhumanist community'.

Transtopianismo, segundo o seu *site* oficial, 'embora pareça radical em suas asserções', é somente "extremo no contexto de um mundo dominado pelo conservadorismo religioso, socialismo igualitário e outras ideias ridículas e arcaicas; um mundo opressivo e mortal (*deathist*) onde a insanidade é a norma e a racionalidade uma aberração mental"[141]. O Transtopianismo, representado simbolicamente pelo *Ouroboros*[142] alquímico, e pela locução latina *Eritis Sicut Dii*[143], elucida o *site*, "é uma tentativa contínua e evolutiva de codificar a essência da razão, bem como a busca da verdade e a transcendência da condição humana". Assim, expressa uma 'filosofia de emancipação', de

---

[141]https://www.prometheism.net/transtopa-transhumanism-evolved/principles.html (acessado em 10/08/17)

[142] Segundo o Oxford Dicionary, o Ouroboros se trata de "um símbolo circular que representa uma cobra, ou menos comumente um dragão, engolindo a sua cauda, como um emblema da totalidade ou do infinito". Para uma investigação mais refinada, ler SHEPPARD, H. J. *The Ouroboros and the Unity of Matter in Alchemy: A Study in Origins*, Ambix, 10:2, 83-96, 1962.

[143] 'Sereis como deuses'. "Palavras que a serpente dirigiu a Eva no paraíso, a fim de induzi-la a comer o fruto da árvore da ciência do bem e do mal (Gên. III, 5)"(www.dicionariodelatim.com.br/eritis-sicut-dii/, acessado em 16/08/17)

‘libertação’: “liberdade de falsos deuses; liberdade de leis tirânicas; liberdade da ignorância; liberdade de dor e sofrimento; libertação da própria morte. ” Por fim, “os transtopistas (ou transtopianos) querem levar o empoderamento pessoal para sua conclusão lógica e garantir uma existência aberta em condições ideais.”[144] Para Rüdiger, os transtopianos “formam um agrupamento insignificante[145] de ideias extremistas e perigosas, que nasceu por volta de 1997. Embora suas conexões com a extrema direita internacional sejam claras, sabemos pouco sobre quem são e quais são seus líderes”. Segundo ele, o movimento pretendia (ou talvez ainda pretenda) criar um estado-nação isolado, em alguma ilha abandonada onde pudessem “praticar o aborto, a eutanásia, a clonagem, a criogenia, cirurgias radicais,

[144] https://www.prometheism.net/transtopa-transhumanism-evolved/principles.html (acessado em 10/08/17, tradução nossa)

[145] Não sabemos, com efeito, se atualmente se trata de um grupelho ou se atingiu considerável adesão, dado que não há como verificar tanto o primeiro quanto o segundo caso. Não obstante, face ao crescimento exponencial do Transhumanismo em termos gerais, nada mais natural que isto, de igual modo, também ocorresse com as vertentes “Fáusticas”.

experimentos com drogas, procedimentos neoeugenistas e outras práticas transgressivas, sem qualquer espécie de impedimento institucional ” (2008:152). Rüdiger salienta ainda que, “beirando a atitude neonazista, o agrupamento pretende fundir conceitos heteróclitos, como a crença no futurismo apocalíptico, o ateísmo militante” – religioso, portanto, acrescentaríamos, dado sua relação com o Prometeísmo – “a colonização espacial, o libertarismo antifamiliar, a criogênia, o hedonismo radical e o desajustamento político” (2008:189).

Aparentemente seguindo a “metodologia extropiana”, os transtopianos também redigiram seus princípios norteadores, “suas bússolas da emancipação humana garantidoras da emergência do pós-humano”. Atualmente se pode encontrar somente a versão 5.1 de seus princípios, presumimos que seja a mais atual, assim, não pudemos verificar possíveis mudanças no decorrer do tempo. Elencaremos abaixo os princípios

norteadores do movimento, onde buscaremos elucidar brevemente cada um deles.

- “I. Verdade: É preciso entender a realidade para efetivamente controlá-la”. Prescrevem uma evasão cuidadosa do dogmatismo, da superstição, tabus e de “outras armadilhas cognitivas”, pois, como defendem, aqueles que buscarem a iluminação, a verdade, serão libertos;
- “II. Tecnologia: A tecnologia é a ponte entre a verdade e a transcendência”. O conhecimento tecnocientífico poderá, e somente ele o pode, eliminar nossa debilidade mental e física, deste modo, “podemos nos tornar nossos melhores deuses imaginários: eternos, oniscientes, onipotentes. (...) A condição humana é uma doença fatal, e a tecnologia é a cura”;

- “III. Transcendência: A verdadeira essência do eu não é o corpo, mas a mente, e seu potencial excede em grande parte o da sua frágil concha orgânica. ” A carne, defendem eles, deve ser superada, uma vez que somente livre da prisão orgânica e “transferida para um substrato mais robusto e versátil, a mente realmente poderá espalhar suas asas e assumir o lugar certo entre as estrelas. ”;
- “IV. Moralidade Pragmática: A ética e a moral devem servir, ou pelo menos não impedir a auto-atualização ilimitada”. A moralidade, para o grupo, tem como eixo gravitacional um estatuto meramente instrumental, se esgotando em diretrizes para o “sucesso da vida”. Do mesmo modo que nossa constituição orgânica, “a moral tradicional é algo a ser superado. Não há "Bom" e "Mal"; apenas eficiência e ineficiência; Inteligência e estupidez;

vencedores e perdedores". Argumentam que o que há, destarte, "é um interesse próprio racional, e aqueles que são tímidos e ignorantes para perseguí-lo";

- "V. Hedonismo Inteligente": Consoante a convicção do grupo, há demasiadas "complicações filosóficas desnecessárias", sem as quais se tornaria evidente que "tudo gira em torno de prazer e dor". Anseiam e esperam por um "paraíso mecanizado onde nós mesmos seremos os deuses, mestres de nossas mentes, corpos e ambiente", um lugar onde "a dor será opcional e o prazer será garantido".
- "VI. Religião Racional: Para os transtopianos, as "mentiras fantásticas" das religiões, seus dogmas rígidos, "escravizam e atrofiam a mente, estimulam o comportamento autodestrutivo e dificultam o progresso tecnológico vital". Para o grupo,

enquanto “as inúmeras religiões do mundo prometem muito, mas não conseguem entregar” poderemos por meio da razão, da ciência e da tecnologia, “superar a fraqueza da carne e perceber todo o nosso potencial”, assim, “em vez de adorar humildemente deuses fictícios, ou desprezar cegamente os ideais que representam, devemos procurar tornar-nos divinos”.

- “VII. Singularitarianismo: Exceto em caso de desastres globais, “a aceleração do progresso tecnológico quase certamente dará origem a inteligência super-humana auto-aprimorativa,(...) em algum momento da primeira metade do século XXI”. O termo ‘Singularidade’, como elucidam, pode ser pensado analogamente como o interior de um buraco negro, “é um grande desconhecido; uma realidade alternativa distorcida onde regras normais

não se aplicam mais", momento onde "pode-se encontrar tudo ou nada; céu ou inferno".

- "VIII. Individualismo social: Somente através da cooperação com outras pessoas afins, pode-se esperar adquirir todo o financiamento, equipamentos e conhecimentos necessários para uma empresa tão complexa antes." Não possuem qualquer apreço pelo coletivismo, não obstante, admitem que o "compromisso coletivista é, por enquanto, inevitável", dado que "a verdadeira autonomia é o privilégio dos deuses, não dos homens" [quiçá, também de pós-humanos?]. No afã de uma "socialização justa e uma interação eficiente", o código de conduta deve ser baseado em três pilares: a regra de ouro, a meritocracia e o *Lex Talionis*.

- “IX. Preservação dos Mortos”: São categóricos em afirmar que, por meio da “criogenia ou de alguma outra forma, preservar o falecido com a finalidade de reanimação futura é a coisa civilizada, estética e racional a fazer – independentemente do resultado final”.
- “X. Não Procriação: Escolher permanecer livre de filhos é uma decisão racional, pragmática e uma declaração moral poderosa”, verdadeiramente emancipadora. Acrescentam peso a esta asserção afirmando que “isto é especialmente verdadeiro para as mulheres” dado a desproporcionalidade, talvez quase onipresente, entre a função exercida pela mãe e pelo pai na gestação, no processo de educação, e tudo aquilo que diz respeito ao cuidado com os filhos, cuja contribuição do segundo, biologicamente e socialmente, é bem menor.

- “XI. Pessimismo Dinâmico: A aniquilação é pelo menos tão provável quanto um resultado positivo. Isso, no entanto, não é uma desculpa para a *technofobia* ou o derrotismo”, pois sem o progresso tecnológico, “mais cedo ou mais tarde, todos seriam vítimas de degeneração, desastres e doenças como as incontáveis gerações antes de nós”. Portanto, como defendem, “devemos evoluir, ou morrer tentando”.
- “XII. Evolução Memética: Assim como devemos evoluir, os princípios que nos guiam também o devem”. Defendem uma ideologia inserida num circuito de constantes reavaliações, novas

> assimilações e adaptações no intuito de se evitar dogmas e tradições obsoletas[146].

Para os militantes do movimento, consoante a ótica de Rüdiger, "o ocidente é o único contexto favorável ao desenvolvimento da tecnologia"[147], contudo, para tanto, é imprescindível a erradicação da "consciência política igualitária, consubstanciada no estado moderno, e promover uma atitude eugenista radical, se quiser sobreviver ao apocalipse tecnológico e ingressar no estágio pós-humano". Similarmente aos prometeístas, os transtopianos "se recusam a dar fidelidade ideológica ao estado em que vivem, mesmo que esse venha a se interessar em aprimorar nosso material genético" (2008:191).

---

[146] PRINCIPLES OF TRANSTOPIANISM 5.1, *A revolutionary manifesto for the 21st century*. In https://www.prometheism.net/transtopa-transhumanism-evolved/principles.html (acessado em 18/08/17)

[147] Para um posicionamento oposto, verificar PELLISSIER, Hank. *East Asia is More "Transhumanist" than the USA & Europe*. Ethical Technology, IEET, 2013.

Outra similitude entre os grupos é a ojeriza pelo "politicamente correto" que, embora esteja nas entrelinhas no que concerne ao prometeísmo, é mostrado aos holofotes no caso do Transtopianismo. Há uma sessão no *site* nomeada de '*The PC-Free zone*'(área livre dos politicamente corretos), onde as boas-vindas são dadas noutro timbre:

> Abandone todos os preconceitos, vós que entrais aqui, pois esta é uma página diferente de qualquer outra. Esta é a seção política de transtopia, uma zona neutra única onde os memes conservadores e progressivos, extremos de direita e extremos de esquerda, libertários e autoritários, podem coexistir pacificamente, pois todos eles representam aspectos-chave da visão de mundo transtopiana e da própria realidade. Este é o purgatório ideológico, onde a razão é militante, e a verdade impiedosa; onde nada é sagrado, e nenhuma carne é poupada; Onde a alma é limpa pelo fogo de Prometeu. Dependendo de quão fortemente sua mente está infestada com os parasitas da mansidão e da ignorância, a experiência pode ser qualquer coisa de um pouco desconfortante e totalmente

> insuportável. Se você preferir seus fatos com um revestimento de açúcar generoso e se orgulhar de sua fraqueza autodestrutiva, este não é o lugar para você. Pegue a pílula azul e caia fora.[148][149]

Detentores da "verdade" – impulsionados pela famigerada frase presente em João 8:32 "E conhecereis a verdade, e a verdade vos libertará", citada no *site* – os transtopianos apresentam "evidencias científicas" como suporte de suas convicções políticas – momento em que o véu da "neutralidade positivista" cai, mostrando suas vísceras de

---

[148] http://www.prometheism.net/transtopa-transhumanism-evolved/pcfreezone.html (acessado em 18/08/17, tradução nossa).

[149] *Abandon all preconceptions, ye who enter here, for this is a page unlike any other. This is transtopia's political section, a unique neutral zone where conservative and progressive, extreme right and extreme left, libertarian and authoritarian memes can peacefully coexist, for they all represent key aspects of the transtopian worldview, and of reality itself. This is ideological purgatory, where reason is militant, and the truth merciless; where nothing is sacred, and no flesh is spared; where the soul is cleansed by Promethean fire. Depending on how heavily your mind is infested with the parasites of meekness and ignorance, the experience could be anything from slightly discomforting to outright unbearable. If you prefer your facts with a generous sugar coating, and take pride in your self-destructive weakness, this is not the place for you. Take the blue pill and leave.*

extrema direita. Asseguram que “o igualitarismo politicamente correto é o inimigo da civilização ocidental e, portanto, também o inimigo do Transhumanismo”. Com isso, “apoiar o igualitarismo esquerdista fugitivo não é melhor do que apoiar o fundamentalismo religioso, o fascismo, o conservadorismo ou o comunismo”.

Em meio a inúmeras obras recomendadas, ainda na sessão ‘*The PC-Free zone*’, divididas em 15 categorias, a presença do ideal suprematista branco fica claro. Condenam o “politicamente correto”, pela negação da “supremacia dos brancos”. Afirmam a inferioridade dos negros, latinos, asiáticos, indígenas, judeus, árabes e toda e qualquer “raça” que não seja a deles mesmos. Somente a título de exemplificação, citaremos um trecho do *The Color of Crime: Race, Crime, and Violence in America*, um resumo, expresso no próprio relatório, das “principais descobertas”:

- Há mais crimes violentos cometidos por negros em brancos do que por negros em negros.
- Dos aproximadamente 1.700.000 crimes inter-raciais de violência envolvendo negros e brancos, 90 por cento são cometidos por negros contra brancos. Os negros são, portanto, até 250 vezes mais propensos a praticar violência criminal aos brancos do que o contrário.
- Os negros cometem crimes violentos quatro a oito vezes mais do que os brancos. Os hispânicos cometem crimes violentos em aproximadamente três vezes mais do que os brancos, e os asiáticos a uma metade a três quartos da taxa dos brancos.
- Os negros são duas vezes mais prováveis do que os brancos para cometer crimes de ódio.
- Os hispânicos são uma categoria de vítimas de crimes de ódio, mas não uma categoria de perpetuadores. Os infratores hispânicos são classificados como brancos, o que infla a taxa de ofensas brancas e dá a impressão de que os hispânicos não cometem crimes de ódio.

- Os negros são muito mais perigosos que os brancos e os homens são mais perigosos do que as mulheres.[150][151]

Não nos debruçaremos em críticas acerca da obra recomendada pelo movimento, pois não temos esta pretensão aqui, mas, chega a ser curioso a absoluta desconsideração histórico-social do motivo pelo qual estes resultados se mostram (se é que são verídicos). O relatório mostra um percentual muito

---

[150] THE COLOR OF CRIME: RACE, CRIME, AND VIOLENCE IN AMERICA. New Century Foundation, 1999:np, tradução nossa.

[151]

- *There is more black-on-white than black-on-black violent crime.*
- *Of the approximately 1,700,000 interracial crimes of violence involving blacks and whites, 90 percent are committed by blacks against whites. Blacks are therefore up to 250 times more likely to do criminal violence to whites than the reverse.*
- *Blacks commit violent crimes at four to eight times the white rate. Hispanics commit violent crimes at approximately three times the white rate, and Asians at one half to three quarters the white rate.*
- *Blacks are twice as likely as whites to commit hate crimes.*
- *Hispanics are a hate crime victim category but not a perpetrator category. Hispanic offenders are classified as whites, which inflates the white offense rate and gives the impression that Hispanics commit no hate crimes.*
- *Blacks are as much more dangerous than whites as men are more dangerous than women.*

inferior de crimes cometidos por asiáticos em comparação com brancos, informação inconveniente que “estraga o esquema” dos suprematistas. Mas, isso não foi considerado, uma vez que mesmo a ‘verdade tem suas facetas inveridicas’; é sempre conveniente mostrar a “verdade verdadeira”.

No *site* do Prometeísmo há a indicação de outros 49, além do Transtopianismo. Falaremos muito brevemente de mais um, o ‘www.eugenics.net’, que é incomparavelmente mais simples que os dois já mencionados, mas que tem um contador de visitas. Na data de nosso último acesso (18/08/17), segundo o contador, nosso acesso foi o de número 798.250. Há um outro diferencial neste *site*: sua autoria não é velada. Marian Van Court, eis o nome da fundadora do *Future Generation* e principal colaboradora do *site* em termos de publicação. Segundo sua descrição no ‘rationalwiki.org’ (a fonte pode ser questionada, mas não localizamos outra mais confiável):

Marian Van Court é defensora da eugenia, antissemita e colaboradora científica do pesquisador de QI e defensor da eugenia Richard Lynn. Escrevendo no site suprematista branco *Counter-Currents*, e baseando-se na "pesquisa" antissemita do neonazista Kevin MacDonald, que basicamente afirma que o politicamente correto, a imigração não-branca e muito mais, derivam de uma conspiração judaica contra a civilização ocidental, ela afirma que a eugenia foi deliberadamente transformada em uma crença de párias entre gentios no final da década de 1960 por uma cabala de críticos judeus, enquanto Israel perseguiu simultaneamente a eugenia para o seu povo em segredo. Ela sugere que esta foi uma tentativa deliberada e bem-sucedida pelos judeus, de reduzir a aptidão genética de pessoas não-judaicas e que isso pode constituir um crime contra a humanidade. Ela não fornece nenhuma evidência de que os críticos da década de 1960,

> de ideias eugênicas, que eram judeus, sabiam dos esforços eugênicos em Israel.[152] [153]

Ao que parece, Kevin MacDonald, um dos pilares do Prometeísmo, já supramencionado, deixou seguidores, seja "intelectualmente", seja no ímpeto para criar agrupamentos. Em seu *site* 'www.eugenics.net', somos recebidos com a seguinte mensagem:

> *O Future Generations* lida com uma eugenia humanitária. A eugenia humanitária se esforça

---

[152] https://rationalwiki.org/wiki/Marian_Van_Court (acessado em 18/08/17, tradução nossa)

[153] *Marian Van Court is an advocate of eugenics, sometime scientific collaborator of IQ researcher and eugenics advocate Richard Lynn, and an anti-semite.Writing on white supremacist website Counter-Currents, and building on the anti-semitic"research" of neo-Nazi Kevin MacDonald that basically claims that political correctness, non-white immigration and much more besides stem from a Jewish conspiracy against Western civilisation, she claims that eugenics was deliberately made into a pariah belief among gentiles in the late 1960s by a cabal of Jewish critics, while Israel simultaneously pursued eugenics for its people in secret. She suggests that this was a deliberate and successful attempt by Jews to reduce the genetic fitness of non-Jewish people, and that this might constitute a crime against humanity. She provides no evidence that the 1960s critics of eugenic ideas who happened to be Jewish knew of eugenic efforts in Israel.*

> para deixar um verdadeiro legado de amor para as gerações futuras: boa saúde, alta inteligência e caráter nobre. Defendemos medidas para melhorar a qualidade inata da humanidade, que são inteiramente voluntárias. Por favor, esteja avisado que a maioria das ideias expressadas neste site são "politicamente incorretas". Nós aspiramos a honestidade total, acreditando que é a única política para as pessoas com integridade e, além disso, que, a longo prazo, a honestidade é a política mais compassiva. Se alguma vez esperamos resolver os problemas que enfrentam a nossa espécie, é imperativo que primeiro olhemos objetivamente, e avaliem as evidências científicas sem preconceitos. Se a verdade sobre genética e comportamento, sobre a eugenia, ou sobre a raça, é considerada "tabu", e falsidades são as únicas opiniões socialmente aceitáveis, então isso é verdadeiramente uma triste situação, mas não permitiremos que isso nos dissuada.[154][155]

[154] http://www.eugenics.net (acessado em 18/08/17, tradução nossa).

[155] *Future Generations is about humanitarian eugenics. Humanitarian eugenics strives to leave a genuine legacy of love to future generations: good health, high intelligence, and noble character. We advocate measures to*

A princípio, o Prometeísmo, o Transtopianismo e o *Future Generations* se mostram como “filosofias neutras do ponto de vista político”. Mas, em algumas poucas piscadas de olhos, aquele que se depara com estas vertentes de Transhumanismo constatará suas raízes de direita, suprematistas, neonazistas. Desse modo, pode-se cogitar: seria o Transhumanismo Fáustico, de modo inequívoco, caracterizado somente pelo viés político direitista? Dado que o faustismo pode ser traduzido em um individualismo com extrema desmesura, uma busca infinitista pela consagração, expansão, emancipação e consolidação do ‘eu’, do indivíduo,

---

improve the innate quality of humankind which are entirely voluntary. Please be forewarned that most ideas expressed on this website are "politically incorrect." We aspire to total honesty, believing that it is the only policy for people with integrity, and furthermore, that in the long run, honesty is far-and-away the most compassionate policy. If we ever hope to solve the problems which face our species, it's imperative that we first look at them objectively, and assess the scientific evidence without bias. If the truth about genetics and behavior, about eugenics, or about race, is considered "taboo," and falsehoods are the only socially acceptable opinions, then this is truly a sad state of affairs, but we won't let it deter us.

em detrimento do coletivismo, igualitarismo, este posicionamento, Fáustico, tende a se manifestar, em termos políticos, na direita, dado que é neste matiz político onde o individualismo ganha força. Não obstante, não queremos aqui, sustentar esta hipótese, o que demandaria um estudo muito mais profundo. O que sustentamos, com efeito, é o caráter pouco altruísta, pouco afeito a preocupações éticas, seja deontológica ou utilitarista, da tradição Fáustica. As tradições Prometeica e Fáustica possuem, em virtude disso, uma "demarcação" ética e não política. Entendendo a ética aqui como uma preocupação com os impactos da tecnologia na humanidade, preocupação com a possível deterioração das condições de convívio, preocupação com a possível intensificação do abismo social nas sociedades. Posto de outra forma, não afirmamos que uma vertente transhumanista seja Fáustica ou Prometeica segundo sua ideologia política, e sim virtude de seu alinhamento ou não com os ideais

humanistas. Classificações binárias, dicotômicas, nunca expressam a realidade com verossimilhança, mas nos ajuda, ao menos, a entender o fenômeno.

Conclusões

Eis que finalizamos a odisseia. Um grande panorama acerca do movimento Transhumanista, mas não despretensiosamente. Tentamos, empenhadamente, pôr em relevo duas características centrais ao Transhumanismo, não obstante sua diversidade. Munidos do instrumental teórico de Hermínio Martins, elucidamos as duas diferentes tradições percebidas pelo autor, a saber Prometeica e Fáustica. Como vimos, as duas tradições, ou em outras palavras, os dois comportamentos – que não se tratam de paradigmas científicos com delimitações inequívocas, ou precisos apontamentos históricos – são tendências, inclinações, oscilantes e

reconhecíveis em virtude de certos traços. Em poucas palavras, o prometeísmo é um humanismo, ou seja, prevê um comportamento da ciência sempre em consonância aos ideais Humanistas. O Faustismo é uma ruptura, uma *hubrys*, um descomedimento, uma sobreposição dos interesses, dos anseios infinitistas em relação a comunidade, ao convívio. Assim, se a tecnociência assume estas duas posturas, o Transhumanismo que dela se alimenta, faz o mesmo. Desse modo, categorizamos o Transhumanismo em dois grupos: Transhumanismo Prometeico e Transhumanismo Fáustico. Noutras palavras, o Transhumanismo pode oscilar entre estes dois comportamentos, mediante a postura que tomarmos frente à tecnociência demiúrgica. Aqui pode emergir a primeira objeção: Ora, se o Tranhumanismo tem como motor propulsor o Humanismo, como é possível conceber um Transhumanismo Fáustico, uma vez que o Faustismo é expressão da ruptura com o Humanismo? Não seria o Transhumanismo Fáustico um Pós-Humanismo? Há

o ser e a aparência do ser. Por vezes o ser coincide com a aparência, ou seja, a coisa é e parece ser o que, com efeito, é. Como um cavalo que parece cavalo ou um cavalo que, por sua pequena estatura, é por vezes confundido com um jumento. Contudo há elementos evidenciadores de que este cavalo seja, de fato, um cavalo, como o seu som caraterístico, bastante diferente do som de um jumento, ou, para os mais céticos, um teste genético. Por vezes querem nos vender um jumento com ornamentos, tentando nos convencer que seja um cavalo. Esse é o caso do Transhumanismo Fáustico: uma faixada *tecnophílica*, *tecnoparadisíaca*, ocultando mazelas cognitivas como o suprematismo branco, o antissemitismo e o egoísmo abissal, com uma pincelada de verniz (vencido) de legitimidade científica. E, no que refere ao Pós-humanismo, elucidamos que este movimento é oriundo de raízes diferentes, e não arriscaríamos categorizá-lo de igual modo. Os Transhumanistas Fáusticos se declaram Transhumanistas, assim, se dizem

humanistas, inclusive emergiram dentro da trajetória teórica transhumanista, ainda que sejam uma forma degenerada. O Pós-Humanismo é composto por outros autores e por uma outra trajetória conceitual. É possível que esta resposta não seja suficientemente convincente, mas será potencializada em futuros trabalhos, onde nos debruçaremos propriamente sobre o Pós-Humanismo. A segunda objeção possível é de que uma categorização binária de uma manifestação imensamente complexa, comum a ciência, implicaria em um reducionismo na medida em que não daria conta de inúmeros fatores e variáveis inesgotáveis em duas categorias. E de fato é este o caso. Não queremos aqui esgotar as possibilidades de manifestação da ciência em duas categorias, como fez Marx com a sociedade, mas propor uma categorização que, apesar de não contemplar plenamente o ambiente de possibilidades, promove um caminho de possibilidade de compreensão. Neste sentido, esta categorização é salutífera, uma vez que tem a pretensão de

auxiliar a compreensão e, concomitantemente, afirmar que há, com efeito, estas duas possibilidades, ainda que hajam muitas outras.

A segunda característica do Transhumanismo que salientamos é o gnosticismo tecnológico, conceito cunhado por Victor Ferkiss. Como elucidamos, o Gnosticismo Tecnológico é a tradução da convergência dos anseios pelas concretizações dos projetos tecnocientíficos, ou do movimento Transhumanista, com ideais oníricos caracteristicamente gnósticos da superação da condição humana. Ou seja, o Transhumanismo não se funda na possibilidade e na plausibilidade da efetivação da superação de nossa condição biológica, isto é, os anseios transhumanistas não são advindos do avanço tecnológico. O Transhumanismo surge, enquanto ideal, no nascimento do humano, na constatação da finitude, na percepção de nossa incompletude, na criação da imagem do divino e, por conseguinte na ânsia pela conversão no divino. Nasce da impotência, da claudicância, do desejo, da

ambição, da angústia, da dor aguda, da megalomania, da soberba e da desgraça. Nasce também como busca pela igualdade, pelo alívio da dor, pela erradicação da miséria, pela fuga da realidade, pelo pleno prazer, pela erradicação das doenças, pela erradicação das "raças inferiores", pela onissapiência, onipotência e onipresença. O transhumanismo tem um caráter *tecnofânico* na medida em que oferece uma bandeja de possibilidades de materialização dos anseios antigos. Um *tecnomessianismo* ou salvacionismo *high tech.* Como tudo proveniente do humano, a proposta transhumanista é oscilante, do infravermelho ao ultravioleta, de causas louváveis à aberrações profundamente execráveis. Eis a imprescindibilidade de criarmos condições de contenção dos excessos do doutor Fausto no afã de não definharmos enquanto sociedade, pois, como se segue do seguinte *modus ponens*, 'se o avanço tecnológico é lucrativo, então ele perdurará indefinidamente' (e não há necessidade em dizer que ele é de fato lucrativo), não

podemos mais ser céticos de que a agenda transhumanista seguirá seu curso.

Há um corolário, que, nos parece, deve ser óbvio neste momento: a relevância acadêmica e filosófica deste livro, que nasceu como dissertação de mestrado. Segundo a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)[156], apenas uma dissertação de mestrado foi dedicada, de maneira central, ao estudo do Transhumanismo (dissertação esta insuficiente, nós diríamos, obviamente do nosso ponto de vista, para uma boa compreensão do que seja o Transhumanismo) e nenhuma tese de doutorado. Segundo o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes[157], não há nenhuma dissertação ou tese publicada, em Filosofia ou qualquer outra área. No Google Livros, não conseguimos encontrar qualquer livro em português onde o

---

[156]http://bdtd.ibict.br/vufind/Search/Results?lookfor=Transhumanismo&type=AllFields,(acessado em 09/12/07)

[157] http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/,(acessado em 09/12/07)

Transhumanismo é o tema central, o que nos faz pensar que este seja, talvez, o primeiro. Ora, se, como vimos, viveremos possivelmente um metamorfoseamento jamais visto no planeta, é imprescindível que os filósofos e pensadores brasileiros em geral se debrucem sobre este assunto. Centenas e centenas de monografias, dissertações, teses e livros sobre o conceito de tempo em Agostinho são louváveis e edificantes para o pensamento filosófico acadêmico, contudo negligenciar assuntos que estão em erupção diante de nossos olhos, ou "tercerizar" para outras áreas como Ciências Sociais, Comunicação, Psicologia (como já ocorre com o Pós-humanismo), pode condenar a filosofia à mumificação do saber, a arqueologia.

Referências

__ Coleção Os Pensadores, *Os Pré-socráticos*, 1.ª edição, vol.I, São Paulo: Abril Cultural, 1973.

A EPOPÉIA de Gilgamesh, Tradução de Carlos Daudt de Oliveira, Martins Fontes, 2000.

AGAR, Nicholas. *Liberal eugenics : In defence of human enhancement.* Hoboken: Blackwell Publishing, 2004.

ALIGHIERI, Dante, *La Divina Commedia: Paradiso.* Vol. 3-La; a cura di Natalino Sapegno, Nuova Italia-Edritice Firenze, 1970.

ANSELL-PEARSON, Keith. *Viroid life: Perspectives on Nietzsche and the transhuman condition*. London: Routledge, 1997.

BAUMAN, Zigmunt. *Modernidade Líquida*. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. *Ética pós-moderna*. Trad. João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1993.

BERNAL, J. D. *The world, the flesh & the devil*. Bloomington: Indiana University, 1969.

BIDNEY, David. *Review General and Theoretical:* New Bottles for New Wine. *Julian Huxley.in* American Anthropologist, Volume 60, Issue 6, Pages 1049–1252, vi–viii, _____, 1958.

BLAKE, Charlie. MOLLOY, Claire. *Beyond human: from animality to transhumanism*. _____: Continuum, 2012.

BORNHEIM, A. G.(org). *Os filósofos pré-socráticos*, São Paulo, Editora Cultrix, 1998.

BOSTROM, Nick. *Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scenarios*. Journal of Evolution and Technology. Vol. 9, 2002. http://jetpress.org/volume9/risks.html.

BOSTROM, N. *A history of transhumanist thought*. Journal of Evolution and Technology 14 (1), 2005.

BOSTROM, N. *A history of transhumanist thought*. Journal of Evolution and Technology 14 (1), 2005a.

BOSTROM, N. *Transhumanist values*. Review of Contemporary Philosophy 4, 2005b: http://www.nickbostrom.com/ethics/values.pdf

BOSTROM, Nick. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press, 2014.

BOSTROM, Nick. *Transhumanist values.* Version of April 18, 2001. http://www.nickbostrom.com/tra/values.html

BOSTROM, Nick. *Valores Transhumanstas*. Trad. Pablo de Araújo Batista; IERFH - Instituto Ética, Racionalidade e Futuro da Humanidade. _____: _____, 2005a.

BRAGA, Humberto, *Quatro grandes mitos humanos*. Rio de Janeiro:_____, 1992.

CANGUILHEM, Georges. O normal e o Patológico. Trad. Mana Thereza Redig de Carvalho Barrocas - 6.ed. rev. - Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

CAPRA, Fritjof. O Ponto de Mutação: A Ciência, a Sociedade, e a Cultura emergente. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHAUÍ, Marilena. *Introdução*. In DIDEROT, Denis. *Os pensadores, Textos escolhidos* / traduções e notas de Marilena de Souza Chauí, J. Guinsburg. — São Paulo: Abril Cultural, 1979.

COECKELBERGH, Mark. *Human Being @ Risk Enhancement, Technology, and the Evaluation of Vulnerability Transformations.* Nova Iorque: Springer, 2013.

CONDORCET, Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, Marquis de, *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*. Paris: Librairie philosophique J. Vrin, Collection: Bibliothèques des textes philosophiques, 1970.

COSTA, Alexandre. *Mito e filosofia em Empédocles: a redenção pelo saber.* Anais de Filosofia Clássica, vol. vi nº11, 2012.

CRAGNOLINI, Mónica B. *De Bactriana e as margens de Urmi à montanha e o ocaso como introdução à leitura de Assim falou Zaratustra,* Trad. Rebeca Furtado de Melo; *Revista de filosofia,* Universidad de Chile, v. LV-LVI, p. 39-56. 2000.

DAVIS, Erik. *TechGnosis: Myth, Magic & Mysticism in the Age of Information.* North Atlantic Books, 2015.

DAWKINS, Richard. *The Selfish Gene* , 30th anniversary edition, Oxford University Press, 2006.

DIDEROT, Denis. *Os pensadores, Textos escolhidos* / traduções e notas de Marilena de Souza Chauí, J. Guinsburg, São Paulo: Abril Cultural, 1979.

DRUKER, Jonathan. *Primo Levi and humanism after Auschwitz: Posthumanist reflections.* Nova Iorque: Palgrave Macmillan, 2009.
ELLIOT, T. S.. *The Cocktail Party*. The centenary edition; A Harvest Book, 1949.

ESFANDIARY, F. M. *Optimism one; the emerging radicalism*. New York: Norton, 1970.

ESFANDIARY, F. M. *Up-Wingers: A Futurist Manifesto*, E-Reads, 1973.

FADISTA, A. R. *O Mito e a Realidade.* http://antharez.com.br/parte-37-alquimia-individuacao-e-ouroboros-hermes-trismegisto/

FARRELL, Joseph P.; HART, Scott D. de. *Transhumanism: A Grimoire of Alchemical Altars and the Agenda for the Apocalyptic transformation of Man*. Washington: Feral House, 2011.

FERKISS, Victor. *Technology and culture: Gnosticism, naturalism and incarnational integration*. CrossCurrents Vol. 30, No. 1, pp. 13-26,1980.

FERRAZ, M. C. Franco. *Sociedade Tecnológica: de Prometeu a Fausto. Revista Contracampo: Programa de pós graduaçao em comunicaçao. UFF.* n. 04 .2000.

FERRY, Luc. *La Revolution Transhumaniste: Comment la technomédecine et l'uberisation du monde vont bouleverse nos vies*. Éditions Plon, version Epub, 2016.

FM-2030. *Are you a transhuman? Monitoring and stimulating your personal rate of growth in a rapidly changing world*. New York, NY: Warner Books, 1989.

FRANZ, Marie-Louise Von. *Alquimia*, Tradução de Marta I Guastavino, Vaga-lume S A, 1991.

FREUD, Sigmund . *O mal-estar na civilização*. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

FRÖDING, Barbro. *Virtue Ethics and Human Enhancement*. Nova Iorque: Springer, 2013.

FUKUYAMA, Francis. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. Nova Iorque: Farrar, Straus and Giroux, 2002.

GARCIA, J. L., *Comentário* "A plenitude tecnológica em questão. Hermínio Martins e o *Experimentum Humanum: Civilização Tecnológica e Condição Humana".*Análise Social, 203, xlvii (2.º), pp. 483-489, 2002.

GÄRDENFORS, P. *How Homo Became Sapiens: On the Evolution of Thinking*. Oxford University Press, 2003.

GARDINER, William J. *Reflections on the history of white supremacy in the United States*, 2009.

GOETHE, J. W. V. *Fausto*, trad. Agostinho D'Ornellas. São Paulo: Martin Claret, 2002.

GOOD, I. J. (1965), *Speculations Concerning the First Ultraintelligent Machine,* Advances in Computers 6:31-88, 1965.

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

HALDANE, J. B. S., *Daedalus, or, Science and the Future.* Cambridge: _____, 1923.

HANSELL, G. Hansell. GRASSIE, William. *Transhumanism and its critics.* Metanexus Institute, Philadelphia: _____, 2011.

HANSON, R. *Burning the Cosmic Commons: Evolutionary Strategies for Interstellar Colonization*.____,1998. http://hanson.gmu.edu/filluniv.pdf

HANSON, R. What if Uploads Come First: The Crack of a Future Dawn. *Extropy*, Vol. 6, No. 2,1994. http://hanson.gmu.edu/uploads.html

HARRIS, John. *Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People.* Princeton University Press, 2007.

HAUSKELLER, Michael. *Better Humans? Understanding the Enhancement Project*, _____: Acumen, 2013.

HAUSKELLER, Michael; PHILBECK, Thomas D. *et al. The Palgrave Handbook of Posthumanism in Film and Television.* Londres: Palgrave Macmillan, 2015.

HILDT, Elisabeth. FRANKE, Andreas G. *Cognitive Enhancement: An Interdisciplinary Perspective.* Nova Iorque: Springer, 2013.

HOMERO. *Ilíada*. Trad. Manuel Odorico Mendes. São Paulo, Poeteiro Editor Digital, 2014.

HOTTOIS, Gilbert. *Humanisme, transhumanisme, posthumanisme*. Revista Colombiana de Bioética, vol. 8, núm. 2, pp. 140-166. 2013.

HUGHES, James. *The Politics of Transhumanism*. Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science, Cambridge, MA. 2001.

HUGHES, James. *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future.* Boulder: Westview Press, 2004.

HUGHES, James. *Democratic Transhumanism 2.0*. Transhumanity. 2002.
http://www.changesurfer.com/Acad/DemocraticTranshumanism.htm

HUGHES, James. *Dreaming with Diderot.* Cyborg Democracy — Institute for Ethics and Emerging Technologies (IEET), 2007.

HUGHES, James. *Dreaming with Diderot.* Cyborg Democracy. Institute for Ethics and Emerging Technologies (IEET), 2007.

HUGHES, James. *TechnoProgressive Biopolitics and Human Enhancement* "in *Progress in Bioethics.* ed. Jonathan Moreno and Sam Berger. MIT Press. pp. 163-188, 2009.

HUGHES, James. *The Politics of Transhumanism*. Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science. Cambridge:_____, 2001.

HUXLEY, Julian. *New bottles for new wine*. London: Chatto and Windus Ltd., 1957.

HUXLEY, Thomas Henry. *Evolution and ethics.* Cambridge University Press. 2009
.
JOUSSET-COUTURIER, Béatrice. *Le transhumanisme: faut-il avoir peur de l'avenir.* Paris: Eyrolles, 2016.

KATHLEEN, M. Kantak. JOSEPH, G. Wettstein. *Cognitive Enhancement*. Nova Iorque: Springer, 2004.

KEYNES, J. Maynard. *Newton, el hombre*. La Gaceta, Janeiro de 2013.(http://www.elboomeran.com/upload/ficheros/noticias/newton.pdf, acessado em 8/11/16).

KOOPS, Bert-Jaap. NELIS, C. H. L. Annemiek .et al. *Engineering the Human Human Enhancement Between Fiction and Fascination*. Nova Iorque: Springer, 2013.

KURZWEIL, Ray. *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking. 2005.

KURZWEIL, Ray. *A Era das Máquinas Espirituais*. trad. Fábio Fernandes. São Paulo: Aleph, 2007

KURZWEIL, *Ray. The age of spiritual machines*. Nova Iorque: Penguin Group, 1999.

KYLLONEN, Patrick C., ROBERTS, Richard D., STANKOV Lazar. *Extending intelligence : enhancement and new constructs*. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC, 2008.

LA METTRIE, Julien Offray de. *El Hombre Máquina*. Trad. Ángel J . Cappelletti. Buenos Aires. Eudeba, 1962.

LILLEY, Stephen. *Transhumanism and Society: The Social Debate over Human Enhancement*. Nova Iorque: Springer, 2013.

LIVINGSTONE, David. *Transhumanism: The history of a dangerous idea*. _____: Sabilillah Publication, 2015.

LUCIVERO, Federica. VEDDER, Anton. *Beyond Therapy v.s Enhancement? Multidisciplinary analyses of a heated debate*. Pisa University Press, 2013.

LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. trad: Ricardo Corrêa Barbosa; posfácio: Silviano Santiago – 12ª ed. – Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

MARINETTI, F. T. *Manifesti futuristi*. Edizione di riferimento: Filippo Tommaso Marinetti e il Futurismo, a cura di Luciano De Maria, classici moderni, collezione Oscar. Milão: Mondadori spa Milano, 1973.

MARINETTI, F. . *Manifesto Futurista*, jornal francês Le Figaro, 1909. http://entrelinhas.livejournal.com/53219.html

MARTINS, Hermínio. *Experimentum Humanum: civilização tecnológica e condição humana*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

MIAH, Andy. *A Critical History of Posthumanism.* In GORDIJN, B.; CHADWICK, R. Medical Enhancement and Posthumanity. Nova Iorque: Springer, pp. 71-94, 2008.

MICHAEL, George. *Professor Kevin MacDonald's Critique of Judaism: Legitimate Scholarship or the Intellectualization of Anti-Semitism?* Journal of Church and State,__, 2006.

MICHAEL, George. *The revolutionary model of Dr. William L. Pierce*, Terrorism and Political Violence, 15: 3, 62 — 80, 2003.

MILLER, Paul. WILSDON , James. *Better Humans? The politics of human enhancement and life extension.* Nova Iorque: Demos, 2006.

MONTEIRO, M. S. Alves. *A política do corpo na tecnociência fáustica*. Visualidades: Revista do programa de mestrado em cultura visual - FAV I UFG (Universidade Federal de Goiás),v. 2, n. 2, pp. 107-114, 2004.

MOORE, Gordon. *Cramming more components onto integrated circuits*. Electronics, Volume 38, Number 8, April 19, 1965.

MOORE, Pete. *Enhancing Me : The Hope and the Hype of Human Enhancement*. Hoboken: Wiley, 2008.

MORAVEC, Hans P. *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988.

MORAVEC, Hans P. *Obstacle Avoidance and Navigation in the Real World by a Seeing Robot Rover*. PhD diss., Stanford University, 1980.

MORAVEC, Hans P. *The Role of Raw Power in Intelligence*._____, 1976.

MORE, Max. *The Extropian Principles version 3.0: A Transhumanist declaration.* Institute Incubating Positive Futures. 2001.

MORE, Max. *The Extropian Principles version. 2.6.* Alamut: Bastion of Peace and Information, 1995.

MORE, Max. *The Extropian Principles*. *Extropy* 6 (Summer), pp. 6–12, 1990.

MORE, Max. *Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy*. Extropy 6 (Summer), pp. 17–18, 1990.

MORE, Max; VITA-MORE, Natasha. *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

MORE, Thomas. *A Utopia*. Tradução: Maria Isabel Tomás. _____, Martin Claret, 2000.

NIETZSCHE, Friedrich. *Assim falou Zaratustra: um livro para todos e para ninguém.* Trad. Mário Ferreira dos Santos, Petrópolis:RJ, Vozes, 2011.

PEARCE, David. *The Hedonistic Imperative*, 2004. http://www.hedweb.com/hedab.htm.

PELAYO, Francisco Güell. *The post-humanist embryo: Genetic Manipulation, assisted reproductive Technologies and the principle of Procreative beneficence*. Cuadernos de Bioética XXV, 2014.

PEPPERELL, Robert. *The Posthuman Condition: Consciousness beyond the brain.* Wiltshire: Cromwell Press, 2003.

PEPPERELL, Robert. *The Posthuman Manifesto.* Kritikos V.2 Feb. 2005.

PERSSON, Ingmar. SAVULESCU, Julian. *Moral Transhumanism*. Journal of Medicine and Philosophy Advance Access. Oxford: Oxford University Press, pp. 656-669, 2010.

PERSSON, Ingmar. SAVULESCU, Julian. *Unfit for the Future: The Urgent Need for Moral Enhancement* .Oxford: Oxford University Press, 2012.

PETARNELLA, Leandro; SOARES, M. L. de Amorim. *A tensão modernidade/pós-modernidade como força propulsora das simbioses contemporâneas e o cotidiano escolar.* Conjectura, Caxias do Sul, v. 15, n. 2, p. 165-174, 2010.

PICO DELLA MIRANDOLA, G. *Oration on the dignity of man*. Chicago: Gateway Editions, 1956.

PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni. *Discurso sobre a dignidade do homem.* Tradução e introdução de Maria de Lurdes Sirgado Ganho. Lisboa: Edições 70, 2001.

PINHEIRO, Paulo Sérgio. Estado e Terror. In NOVAES, Adauto (coord). Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

PISTONO, Federico. *Os robôs vão roubar seu trabalho, mas tudo bem: como sobreviver ao colapso econômico e ser feliz*. Trad;. Pedro Maia Soares, 1ª ed. São Paulo: Portifolio-Penguin, 2017.

RAKIĆ, Vojin. *From cognitive to moral enhancement: A possible reconciliation of religious outlooks and the Biotechnological creation of a better human.* Belgrado: University of Belgrade, 2012.

RAND, Ayn. *La Virtud del Egoísmo.* Trad. Luis Kofman.____, 1961.

RANISCH, Robert: *Morality (of Transhumanism and Posthumanism).* In: Robert Ranisch & Stefan Lorenz Sorgner (eds.): *Post- and*

Transhumanism: An Introduction. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang, pp. 149-172, 2014.

RANISCH, Robert; SORGNER, S. Lorenz. (eds.*): Post- and Transhumanism: an introduction.* Beyond Humanism: Trans- and PostHumanism/ Jenseits des Humanismus: Trans- und PostHumanismus. Edited by Herausgegeben von Stefan Lorenz Sorgner. Vol. 1. Peter Lang Edition, 2014.

RESSETTI. R. Roney. *A Alquimia*. https://veele.files.wordpress.com/2009/07/a-alquimia.pdf

ROCHA JUNIOR, N. Ribeiro. *O mito de Fausto e Mefisto na literatura de horror contemporânea: os demônios pós-modernos em Hellbound Heart de Clive Barker*. XI Congresso Internacional da ABRALIC: Tessituras, Interações, Convergências. USP – São Paulo, 2008.

RÜDIGER, Francisco. *Cibercultura e pós-humanismo: exercícios de arqueologia e criticismo*. Porto Alegre: EDIPURS, 2008

SANDBERG , Anders . *Upgrading the Brain.* In Guy Kahane, Julian Savulescu & Ruud Ter Meulen (eds.), *Enhancing Human Capacities*. Hoboken: Blackwell Publishing, pp. 71, 2011.

SANDEL, Michael. *The Case against Perfection*. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

SANTOS, O. T. de Lemos. *Transmutação alquímica na obra de Roger Bacon.* Monografia (Departamento de História do Instituto de Ciências Humanas de Brasília) 44 pag. Brasília, UNB, 2011.

SAVULESCU, Julian. MEULEN, Ruud Ter, and KAHANE, Guy (editors). *Enhancing human capacities*. Hoboken: Wiley Blackwell, 2011.

SAVULESCU, Julian. PERSSON, Ingmar. *Moral enhancement, Freedom and God Machine*. Oxford University Press, 2012.

SHARON, Tamar. *Human Nature in an Age of Biotechnology: The Case for Mediated Posthumanism*. Nova Iorque: Springer, 2014.

SHELLEY, Mary. Frankenstein ou o Moderno Prometeu. Martin Claret, 2012.

SHOOK, J.R. *Neuroethics and the Possible Types of Moral Enhancement*. AJOB Neurosci. Issue 4, pp. 3-14, _____, 2012.

SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico: A alquimia dos corpos e das almas à luz das tecnologias digitais.* 2 Ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2015.

SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico: Corpo, subjetividade e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

SIBILIA, Paula. *Rumo à imortalidade e à virtualidade: A construção científico-tecnológica do homem pós-orgânico*. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação,XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS, 2001.

SIRIUS, R.U., CORNELL, Jay. *Transcendence: The Disinformation encyclopedia of Transhumanism and the Singularity*. Red Wheel/Weiser, LLC, 2015.

SNELL, Bruno. *The discovery of the mind: The Greek Origins of European Thought.* Harvard University Press, 1953.

SORGNER, S. L. *Nietzsche, the Overhuman and Transhumanism.* Journal of Evolution and Technology - Vol. 20 Issue 1, pp. 29-42, _____, 2009.

SORGNER, S. L., GRIMM, N. *Evolution today* in SORGNER, S. L., JOVANOVIC B. R. *Evolution and the future: Anthropology, Beyond humanism: trans- and posthumanism*. Berna: Peter Lang, 2013.

VIDAL, Maria José da C. Souza. *Saberes humano e divino: breves considerações.* 2011.

VINGE, Vernor. *The Coming Technological Singularity*, Whole Earth Review Winter issue, 1993.

WOLFE, Cary. *What is posthumanism?* University of Minnesota Press, 2010.

WOODWARD, Ashley. *Nietzscheanismo*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2016.

YATES, Frances A. *Giordano Bruno and the Hermetic tradition*. London:Routledge and Kegan Paul, 1964.

YUDKOWSKY, E. What is the Singularity.____2003. http://www.singinst.org/what-singularity.html