

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**LUCKAS REIS PEDROSO DOS SANTOS**

***HUMAN ENHANCEMENT* COMO UM DISPOSITIVO DE PODER:  
ATUALIZAÇÕES DOS PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO NO NEOLIBERALISMO**

**SÃO PAULO**

**2023**

**LUCKAS REIS PEDROSO DOS SANTOS**

***HUMAN ENHANCEMENT* COMO UM DISPOSITIVO DE PODER:  
ATUALIZAÇÕES DOS PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO NO NEOLIBERALISMO**

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Social

Orientador: Prof. Dr. Nelson da Silva Junior

**SÃO PAULO**

**2023**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES  
TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO,  
PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na publicação

Biblioteca Dante Moreira Leite

Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Santos, Luckas Reis Pedroso dos

HUMAN ENHANCEMENT COMO UM DISPOSITIVO DE PODER:  
ATUALIZAÇÕES DOS PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO NO NEOLIBERALISMO /  
Luckas Reis Pedroso dos Santos; orientador Nelson da Silva Junior. -- São Paulo, 2023.  
150 f.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social) -- Instituto  
de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2023.

1. Subjetividade. 2. Crítica. 3. Poder. 4. Filosofia. 5. Psicanálise. I. Silva Junior,  
Nelson da, orient. II. Título.

Nome: SANTOS, Luckas Reis Pedroso dos

Título: *Human Enhancement* como um dispositivo de poder: atualizações dos processos de subjetivação no neoliberalismo

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

São Paulo

2023

*There's no time for us  
There's no place for us  
What is this thing that builds our dreams  
Yet slips away from us*

*Who wants to live forever?*

*(Brian May | Queen)*

## **AGRADECIMENTOS**

É inegável que, por trás de cada pesquisa, existe um grupo de pessoas que influencia e contribui, direta ou indiretamente, na condução e construção do material final - no caso, esta dissertação. Gostaria de começar os agradecimentos com a pessoa que, durante um encontro de um dos grupos de pesquisa LATESFIP, demonstrou interesse ao ouvir meu comentário sobre human enhancement e trans-humanismo, enquanto discutíamos a psiquiatria organicista. Esse comentário superou as barreiras que, por algum tempo, me impediram de expressar meu interesse no assunto e até mesmo de prosseguir com um projeto de mestrado com este foco. Contudo, ao perceber a receptividade gentil, interessada e elegante com que meu comentário foi escutado, compreendi que havia uma oportunidade de explorar este caminho. Portanto, agradeço pelos espaços cedidos, pelas perguntas instigantes, pelas provocações, pela hospitalidade, generosidade, serenidade e elegância com que lida com o saber e compartilha o conhecimento, o que me fez acreditar na viabilidade de conduzir uma pesquisa sobre um tema tão singular. Muito obrigado, Prof. Nelson da Silva Junior, por ter aceitado me receber como orientando e por tudo.

Sigo por aquele que também foi responsável por grande parte deste percurso, ainda quando a possibilidade do mestrado era só um conjunto de ideias que pairava num horizonte distante e dizia só do desejo, e muito pouco sobre a possibilidade de realização. Ainda na graduação, ao manifestar interesse em aprofundar os estudos em Lacan, procuramos, eu e uns colegas, por alguém que poderia apoiar esse percurso de um grupo de estudos. Daí em diante, além dos estudos, me ajudou também com alguns espaços. Espaço para falar sobre a possibilidade da pesquisa, espaço para exercer a clínica, espaço para perguntar e para observar. Conversas que para mim foram cruciais, sessões de supervisão e convites para me aproximar da pesquisa e do PST. Por isso e por todas as outras contribuições, muito obrigado, Paulo Beer.

Ao Marcelo Ferretti, que trouxe contribuições importante ao trabalho, com os comentários precisos no exame de qualificação, mas também pelas contribuições indiretas, como pelo exemplo de ser um psicanalista pensando o trabalho no cenário brasileiro, muito obrigado.

Ao Wilson Franco, que foi meu professor na graduação e quem me apresentou uma outra possibilidade de ler e pensar a psicanálise. Obrigado pelas aulas, pelas conversas, pela orientação na época da iniciação científica, pelos grupos de estudo, pelas recomendações de caminhos e pelo tempo dedicado à minha formação e a essa pesquisa. Obrigado, principalmente, pela presença, pela disponibilidade e pela generosidade.

Ao Rafael Alves Lima, também pelas aulas, pelo consultório, pelas supervisões e pelo incentivo. Muito obrigado.

Não posso deixar de agradecer aos meus colegas de estudos que influenciaram de alguma forma nessa jornada, Michele, Davi, Renato, Yasmin, Gabriela e Viviane. Obrigado pela companhia, pela troca, pelos bares e pelas risadas.

Aos colegas do grupo de orientação, Fabrício, Antônio, Julia, Matheus, Guilherme, Thais e todos os outros que contribuíram com comentários atentos e recomendações valiosas. Obrigado ainda mais pelo compartilhamento de ideias, pela oportunidade de acompanhar a construção de trabalhos tão interessantes, pela companhia e por estarem lá passando pelos mesmos desafios que são naturais dessa jornada.

Não posso deixar de agradecer à minha família, que sempre fez o máximo possível pela minha formação e a quem devo tudo. Agradeço aos meus pais Angela e José pelo afeto, pelo esforço, pelos estímulos; aos meus avós Walder e Olmira, especialmente ao meu avô Walder, pelo exemplo de determinação, de humanidade, de generosidade, de curiosidade, de responsabilidade e de tantas outras coisas.

Agradeço aos meus amigos, pelos ouvidos curiosos sobre o tema da pesquisa que me fizeram ouvir e pensar melhor algumas das formas de abordar objeto de estudo, porém agradeço pela paciência, pela compreensão e pela tolerância que mantiveram a amizade ativa apesar da distância e da baixíssima disponibilidade de minha parte nos últimos anos. Obrigado Bambina, Ju, Rafa, Léo, Ricardo, Mel, Renata, Marina, Débora, Victor, Mari, Nath, Bru e todo mundo que faz com que qualquer desafio seja um pouco mais leve, menos solitário e mais possível.

Agradeço a Maria Eduarda pela cumplicidade, pelo tempo, pela presença, pela paciência, pelas lidas e relidas, pelas correções, e, principalmente, por todos os momentos e espaços de acolhimento, de oxigenação, de apoio e incentivo, sem os quais este caminho poderia não ter sido possível.

Por fim, agradeço aos leitores que investirem seu tempo e atenção para percorrer as páginas deste trabalho.

## **NOTA SOBRE REFERÊNCIAS E TRADUÇÕES**

Todas as citações, cujas obras tomadas como referência são estrangeiras, são de tradução nossa.



## RESUMO

O ferramental técnico científico atual, originado pela convergência tecnológica NBIC, permite uma passagem de temas do campo da ficção científica para o campo da realidade científica. Tal movimento estrutura um novo paradigma para se pensar o humano e todos os seus predicados. Surgem no horizonte possibilidades de transformações que abalam as estruturas nas quais nossa sociedade se sustenta. A partir de uma investigação sobre o fenômeno do human enhancement, esta pesquisa visa contribuir para a compreensão dos novos arranjos do poder e dos cuidados de si na contemporaneidade neoliberal. Este trabalho consiste em uma revisão de literatura sob a perspectiva arqueogenealógica foucaultiana, organizado sob o eixo saber-poder-subjetividade que divide a dissertação em três partes: I) Saber: o enhancement e seus enunciados; II) Poder: enhancement e as políticas no neoliberalismo; e III) Subjetividade: o sofrer, os cuidados de si e as culturas organizacionais. Dada a íntima relação entre a agenda trans-humanista e a matriz psicológica da episteme neoliberal (SILVA JUNIOR et al., 2021a), ideias de liberdade, progresso, hiper valorização da racionalidade e individualismo, maximização de desempenho/performance, estruturam novas narrativas e práticas que tornam insuficiente a ideia de concorrência/competitividade que até então caracterizam o sujeito neoliberal, gestor de si (DARDOT; LAVAL, 2016). Propomos uma leitura do human enhancement como um dispositivo (AGAMBEN, 2009; FOUCAULT, 1994), que, uma vez que articula saberes e práticas, operam os processos de subjetivação contemporâneos. Nosso trabalho visa demonstrar que tal concepção oferece uma melhor abordagem de análise e crítica dos efeitos deste processo no debate sobre pós-humanismo (BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019). Conclui-se que seus impactos são amplos, atravessando da medicina à relação homem-trabalho, com foco nas técnicas de si contemporâneas. A compreensão deste fenômeno nos mune com balizas e referências e é indispensável para navegarmos de maneira consciente e crítica nesses novos mares.

Palavras-chave: Human Enhancement. Dispositivo. Neoliberalismo. Trans-humanismo. Psicologia Social. Pós-humano. Foucault.

## ABSTRACT

The current scientific technical tools, originated by the NBIC technological convergence, allow a passage of themes from the field of science fiction to the field of scientific reality. This movement structures a new paradigm for thinking about the human and all its predicates. Possibilities of transformations appear on the horizon that shake the structures on which our society is sustained. Based on an investigation into the phenomenon of human enhancement, this research aims to contribute to the understanding of new arrangements of power and self-care in neoliberal contemporaneity. This work consists of a literature review from the Foucauldian archeogenealogical perspective, organized under the knowledge-power-subjectivity axis that divides the dissertation into three parts: I) Knowledge: enhancement and its statements; II) Power: enhancement and policies in neoliberalism; and III) Subjectivity: suffering, self-care and organizational cultures. Given the close relationship between the transhumanist agenda and the psychological matrix of the neoliberal episteme (SILVA JUNIOR et al., 2021b), ideas of freedom, progress, hyper valuation of rationality and individualism, maximization of performance/performance, structure new narratives and practices that make insufficient the idea of competition/competitiveness that until then characterized the neoliberal subject, manager of himself (DARDOT; LAVAL, 2016). We propose a reading of human enhancement as a device (AGAMBEN, 2009; FOUCAULT, 1994), which, once it articulates discourses and practices, operates contemporary subjectivation processes. Our work aims to demonstrate that such a conception offers a better approach to analyze and criticize the effects of this process in the debate on posthumanism (BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019). It is concluded that its impacts are broad, crossing from medicine to the man-work relationship, with a focus on contemporary techniques of the self. Understanding this phenomenon provides us with beacons and references and is essential for us to consciously and critically navigate these new seas.

Keywords: *Human Enhancement*; Device; Neoliberalism; Transhumanism; Social Psychology; Posthuman; Foucault.

# SUMÁRIO

<b>1.   Introdução.....</b>	<b>14</b>
1.1.   Superações imaginárias dos limites reais .....	15
1.2.   Da ficção à realidade científica .....	16
<b>2. Parte I   Saber: O <i>enhancement</i> e seus enunciados.....</b>	<b>20</b>
2.1.   Breve apresentação do debate sobre o pós-humanismo. ....	21
2.1.1. Humanismo .....	21
2.1.2. Anti-humanismo.....	25
2.1.3. Trans-humanismo.....	27
2.1.4. Pós-humanismo .....	30
2.2.   Convergência NBIC .....	34
2.2.1. Convergência NBIC .....	34
2.2.2. Nanotecnologias .....	36
2.2.3. Biotecnologias.....	37
2.2.4. Tecnologias da Informação .....	38
2.2.5. Ciências Cognitivas e Neurociências .....	40
2.3.   Revisão das definições de Aprimoramento Humano .....	42
<b>3. Parte II   Poder: <i>Enhancement</i> e as políticas no neoliberalismo .....</b>	<b>50</b>
3.1.   Biopolítica .....	51
3.1.1. O poder soberano e o poder disciplinar.....	51
3.1.2. Um novo poder para uma nova racionalidade econômica.....	53
3.1.3. Dispositivo .....	57
3.2.   Dispositivos neoliberais.....	60
3.2.1. Neoliberalismos.....	60
3.2.2. A caracterização do sujeito neoliberal.....	63
3.2.3. Concorrência e competitividade.....	66
3.2.4. <i>Human Enhancement</i> .....	68
<b>4. Parte III   Subjetividade: O Sofrer, os Cuidados de si e Culturas Organizacionais .....</b>	<b>79</b>
4.1.   O sofrimento psíquico .....	81
4.1.1. Da origem do sofrimento psíquico .....	82
4.1.2. <i>Human Enhancement</i> , Psicanálise e o sofrimento psíquico .....	95
4.2.   Cuidados de Si.....	98
4.2.1. Campos, discursos e práticas de <i>Enhancement</i> .....	99
4.2.2. Soluções atuais disponíveis no mercado .....	110
4.3.   Cultura Organizacional.....	116
4.3.1. <i>Enhancement</i> , hiper individualismo e o futuro do trabalho. ....	119

4.3.2.	Alternativas possíveis.....	122
<b>5.</b>	<b>  Considerações Finais.....</b>	<b>125</b>
<b>6.</b>	<b>  Referências.....</b>	<b>130</b>
<b>7.</b>	<b>Apêndices .....</b>	<b>140</b>
7.1.	Apêndice – Declaração Trans-humanista.....	140
7.2.	Apêndice - Transhumanist Manifesto .....	142
7.3.	Apêndice - Transhumanist Manifesto 1983.....	147
7.4.	Apêndice - THE CYBORG BILL OF RIGHTS V1.0:.....	149

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Ilustração do produto Muse.....	p. 110
Figura 2 – Ilustração produto Crown – Neurosity.....	p. 111
Figura 3 – Ilustração do produto NextMind.....	p. 112
Figura 4 – Ilustração produto Mendi.....	p. 113
Figura 5 – Ilustração do produto NeoRythm.....	p. 114

## 1. | INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica e científica, dada sua relação íntima com o mercado, apresenta-nos soluções que há poucos anos seriam consideradas apenas produtos de obras de ficção científica. Atualmente, seja através de produtos já disponíveis, protótipos ou pesquisas, a promessa de aumentar as capacidades humanas para além das nossas características naturais já é algo recorrente. É de domínio público que através de intervenções tecnológicas já é possível aprimorar habilidades cognitivas, físicas ou emocionais (SIBILIA, 2002). Produtos e serviços como implantes, drogas, modificações genéticas ou próteses de alta performance que podem modificar temporária ou permanentemente os corpos já estão sendo comercializados e utilizados (KUTARNA; GOLDIN, 2016), constituindo um nicho de mercado que já arrecadou quantias bilionárias de investimento e mantém uma tendência de alta, atingindo a marca de centenas de bilhões nos próximos anos<sup>1</sup>.

Imagens comuns nos ambientes ficcionais das mídias de massa, como ciborgues e mutantes, hoje são coletivos que reivindicam e lutam pelos seus direitos<sup>2</sup>. Androides recebem cidadania<sup>3</sup>. Na China, nascem crianças geneticamente modificadas, através da tecnologia CRISPR-CAS9, para serem imunes à AIDS, resultantes de procedimentos ilegais<sup>4</sup> e que ferem a ética do progresso científico, atualizando o debate sobre os limites da utilização das soluções provenientes da revolução da engenharia genética (ANTENOR, 2019). Por outro lado, obras que ocupam espaço de destaque na cultura popular como o *best-seller* Homo Deus (HARARI, 2016), já antecipam com naturalidade as possíveis conquistas que os avanços da biotecnologia podem viabilizar, como a conquista da felicidade e a superação do sofrimento e dos limites biológicos, dentre eles, a morte.

A ideia e superação dos limites humanos, ou de seres que possuem habilidades sobre-humanas datam desde os registros mitológicos da história antiga, entre as figuras de semideuses

---

<sup>1</sup> De acordo com Marketsandmarkets™ (2019), o mercado de aprimoramento humano está cotado para atingir um total de 206,9 bilhões de dólares até 2024.

<sup>2</sup> Ver <https://www.cyborgfoundation.com/> e <https://cyborgrights.eu/>

<sup>3</sup> como é o caso de Sophia, um androide desenvolvido pela empresa Hanson Robotics, que recebeu o reconhecimento de cidadã pelo governo da Arábia Saudita, Veja mais em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2017/10/arabia-saudita-torna-se-primeiro-pais-conceder-cidadania-para-um-robo.html>

<sup>4</sup> O pesquisador chinês foi sentenciado a 3 anos de prisão por exercício ilegal da profissão, porém seu experimento demonstra ter surtido efeito, o que gerou grandes controvérsias para a pesquisa sobre edição genética.

ou de indivíduos que receberiam dádivas que ofereciam, momentânea ou permanentemente habilidades que os diferenciariam de outros humanos.

### 1.1. | SUPERAÇÕES IMAGINÁRIAS DOS LIMITES REAIS

Ao longo da história, o conto épico de Gilgamesh, ou mito da Ambrosia, bem como outras narrativas: a fonte da juventude; a busca pelo Santo Graal em Rei Arthur, demonstram como houve, desde muito cedo na humanidade, o objetivo de diminuir ou extinguir alguns limites postos pela natureza. Contudo, mesmo ainda enquanto mítica, a ideia da pedra filosofal demonstra o início da transição de uma estrutura de base religiosa ou mágica para algo mais próximo de processos e métodos experimentais como caminho para alcançar o elixir da vida eterna ou o poder de transmutar metais, colocando tais feitos em um horizonte onde a prática humana, sem intermediações divinas, poderia alcançar (DIOGO; ALMEIDA, 2019). Há, ao longo dos séculos, um gradativo abandono das bases exclusivamente mítica e/ou religiosa das estruturas narrativas que se relacionam com o sobre-humano. Aos poucos, a inserção da ciência, diante das suas primeiras conquistas, passa a ocupar a posição de um viabilizador de superação humana. Colocando o humano, como agente ativo no processo de conquista e retirando-o de uma posição passiva, sujeito aos desejos e interferências divinas ou da natureza. Tal transição encontramos na consolidação do Humanismo e do Antropocentrismo, durante o Renascimento (DAVIES, 2001)

Os antigos temas que originaram mitos e circularam no imaginário dos primeiros humanos, hoje são atualizados, sustentam-se em novas narrativas. Ela busca pela imortalidade, o prolongamento da juventude, e até outras formas de superar os limites impostos pela natureza, são hoje objetos de pesquisa científica. Ainda habitam as artes, mas já habitam também, os periódicos científicos, anúncios e propagandas nos veículos de mídia.

Ao longo do século XIX e XX, todo o desenvolvimento tecnológico fez com que nos deparássemos com novos horizontes de possibilidade, que atualizam nossas narrativas e nossas demandas. Tal avanço tecnocientífico, inspirou artistas e foi responsável por inaugurar um gênero literário, a ficção científica. O gênero é marcado por uma importante distinção entre o gênero de fantasia, já existente. Tratava-se não mais das narrativas que lidavam com questões sobrenaturais, porém da especulação dos avanços científicos. Há uma mudança importante de registro, da fantasia à cenários de possibilidade, do humano como um ser passivo frente às manifestações do sobrenatural, como um agente do progresso e do seu destino, fosse ele utópico

ou distópico. A obra inaugural do gênero é *Frankenstein, ou O Prometeu moderno*, de Mary Shelley (1831)<sup>5</sup>, o romance trata a possibilidade de construir um corpo e reanimá-lo com alguma espécie de força vital. Ao longo de sua obra, a autora cita as leis da eletricidade e o galvanismo<sup>6</sup>, utilizando do repertório científico da época para construir sua narrativa. A proximidade das obras com os avanços científicos a elas contemporâneos é uma das principais características do gênero, tanto quanto sua função como campo para a discussão de alguns dilemas sobre os impactos desse progresso científico sobre a humanidade. Outra destas obras é o romance “Admirável Mundo Novo” (HUXLEY, 2014). Nesta obra, Huxley não trata apenas do progresso científico, coloca em jogo e denuncia a íntima relação entre saber-poder e sua influência sobre a massa, seja através de um domínio dos corpos ou da subjetividade. O autor antecipa temas importantes e instala questionamentos iniciais sobre os efeitos do progresso científico nas relações de poder, temas que serão tratados por grandes pensadores nas décadas seguintes (DELEUZE, 1988; FOUCAULT, 1994; HAN, 2014; ROSE, 2022).

Em sequência, emerge um subgênero da ficção científica, apontando para futuros distópicos, o *Cyberpunk*. Entre seus principais expoentes temos os clássicos: *Androides sonham com ovelhas elétricas?* (1968) (DICK, 2017), que inspirou o *blockbuster: Blade Runner* (1982); e *Neuromancer* (1984) (GIBSON, 2016). Dos anos 80 aos dias atuais, um sem-número de obras compõem o cenário midiático, como trilogia *Matrix* (2000) ou o recente jogo *Cyberpunk 2077*. Nessas obras, observamos cenários futuristas, onde são expostos os dilemas de uma vida alterada pela relação íntima e simbiótica com a tecnologia, um novo cenário que nos coloca diante de novas formas de existência, e problematizam temas que se tornam questões complexas que denunciam a insuficiência do nosso repertório intelectual como ferramenta para lidar com tais questões.

## 1.2. | DA FICÇÃO À REALIDADE CIENTÍFICA

Hoje há uma acelerada aproximação entre o debate e as soluções científicas de ponta e os temas antes presentes apenas nas artes. Frente a isso, vem se constituindo ao longo das últimas décadas um novo movimento intelectual, o transhumanismo. O transhumanismo é

---

<sup>5</sup> Embora a primeira versão tenha sido publicada em 1818, considera-se a versão definitiva a 3ª Edição, publicada em 1831.

<sup>6</sup> Luigi Galvani (1737 – 1798), foi um médico e físico italiano, responsável pela descoberta dos efeitos elétricos sobre as estruturas musculares de seres vivos. Seus experimentos consistiam na utilização de corrente elétrica para gerar movimento em partes de corpos mortos, de animais e humanos.



considerado um movimento filosófico (BOSTROM; SAVULESCU, 2009; BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019; MORE, 1990). O núcleo da proposta transhumanista é assumir as rédeas do processo evolutivo das formas da vida inteligente (BOSTROM; SAVULESCU, 2009; MORE, 1990), principalmente a humana. Isso nos levaria, em última instância, ao que os transhumanistas entendem por uma transcendência da biologia (KURZWEIL, 2005). O caminho para atingir este estado pós-humano é o *human enhancement*<sup>7</sup>. Através de intervenções tecnológicas e científicas que visam alterar a constituição biológica natural dos humanos, supõe-se possível o atingimento de proezas que até pouco tempo habitavam apenas cenários imaginários da seção de ficção científica, como aumentar significativamente a expectativa de vida, ou atingir o estado de imortalidade<sup>8</sup>. Outros temas estão incluídos nessa agenda como, por exemplo, projetos de ampliação das habilidades humanas atuais (HERR, 2018), a fusão entre organismo, aparelhos tecnológicos e inteligência artificial (MUSK; NEURALINK, 2019), entre outros.

Muito mais do que as propostas de um movimento filosófico, este tema se torna relevante uma vez que já apresenta em execução e com isso, uma série de questões são levantadas. Seus efeitos também reverberam no ambiente acadêmico, evidente pelo crescente número de institutos dedicados à pesquisa e ao desenvolvimento de soluções que flertam com o transhumanismo ocupam espaços em importantes universidades internacionalmente<sup>9</sup>. Não mais pergunta sobre se seria ou não possível atingir tais objetivos, e sim quando e como isso será realizado e quais serão os impactos de tal realização. Estes temas têm sido debatidos em um campo de pesquisa denominado pós-humanismo (BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019), e já possui reverberações em diferentes áreas do saber, como na filosofia (ŽIŽEK, 2020), na psicologia (BECK, 2020) e na psicanálise (MATVIYENKO; ROOF, 2018; SILVA JUNIOR et al., 2021b) e tantas outras.

Consideramos que os impactos deste movimento, que transversalmente mobiliza questões científicas e mercadológicas, criam instabilidade e colocam em risco uma série de áreas do saber e dos dispositivos clínicos atuais, sejam diretamente associados à saúde como psiquiatria, psicologia e psicanálise, sejam outras relacionadas a humanidades, educação etc.

---

<sup>7</sup> A tradução direta é próxima à noção de “aprimoramento humano”, contudo, optamos por utilizar o termo original em inglês como modo de distinguir o que seria uma concepção genérica do termo aprimoramento humano, como qualquer ato capaz de melhorar nossas habilidades humanas, para algo específico vinculado diretamente à ideologia transhumanista que será discutida no item Definições, no próximo capítulo.

<sup>8</sup> Estado no qual um indivíduo não mais morreria por causas naturais, apenas por causas externas.

<sup>9</sup> Dentre elas: *Institute for the Future of Humanity* na Universidade de Oxford e o *Center of the Study of Existential Risk* na Universidade de Cambridge; *Posthumanities Hub* na Universidade de Linköping; *Posthuman Research Institute* na Universidade de Brook.

Atualmente já se discute os grandes impactos como ferramentas de inteligência artificial como ChatGPT oferecem ao paradigma educacional atual, para tomarmos isso como exemplo. Esta inquietação, sobre quais os efeitos que tais inovações podem acarretar, principalmente no campo da psicologia, que deu origem ao projeto que se realiza neste texto.

O principal objetivo desta dissertação é propor e demonstrar a ideia de *enhancement* como um dispositivo (AGAMBEN, 2009; FOUCAULT, 1994) articulador dos discursos e práticas que sustentam a matriz psicológica da episteme neoliberal (SILVA JUNIOR et al., 2021a). Uma vez em operação, tal dispositivo articula, em nível micro, novos enunciados sobre como lidar com o sofrimento, sobre cuidados de si e orientando narrativas organizacionais, e, em nível macro, movimentos econômicos, científicos e políticos. Propomos, deste modo, a noção de *enhancement* enquanto um dispositivo como uma chave privilegiada de leitura e análise dos efeitos subjetivos da racionalidade neoliberal, uma alternativa possível para além das noções de sujeito-empresa, concorrência e competitividade.

Trata-se, este trabalho, de uma revisão narrativa de literatura, tendo seu método amparado pela tradição crítica arqueogenealógica de Michel Foucault que aqui será utilizada como uma lente para uma análise de discursos e práticas, estruturas de saber-poder que incidem sobre e organizam os processos de subjetivação na contemporaneidade.

Estruturamos o desenvolvimento deste trabalho em três partes, organizadas a partir do eixo foucaultiano saber-poder-subjetividade. Deste modo, a primeira parte: **Saber: O *enhancement* e seus enunciados**, tem por objetivos: a) a construção do nosso objeto de trabalho, realizada por meio de uma revisão do debate e dos principais usos do termo *human enhancement*; b) a apresentação e organização de enunciados relacionados ao *enhancement*; c) Análise das principais definições sobre *human enhancement*.

Como um segundo movimento, dando sequência ao eixo saber-poder-subjetividade, trabalharemos o tema do poder em: **Poder: *Enhancement* e as políticas no neoliberalismo**. Iniciamos esta segunda seção do trabalho com um resgate do referencial teórico foucaultiano da analítica do poder, no qual sustentamos nossa análise e argumentação. Há um foco sobre a ideia de dispositivo como foi trabalhada por Foucault (FOUCAULT, 1994) e por Agambem (AGAMBEN, 2009). Utilizaremos como campo de debate as estratégias de poder as discussões acerca do neoliberalismo, especificamente atentos às contribuições de Dardot e Laval (2016). Os autores seguem tradição crítica foucaultiana e utilizam das contribuições do pensamento psicanalítico, ambos compõem também perspectiva que adotamos neste trabalho, motivo pelo qual enxergamos possibilidade de contribuir de maneira mais específica ao debate. A partir de uma análise cuidadosa da estrutura argumentativa que os autores sustentam no capítulo “A

fábrica do sujeito neoliberal”, visamos estratificar as principais características desse processo de constituição de um sujeito neoliberal e cotejá-las com a nossa concepção de *enhancement*.

Como um último movimento: **O enhancement e os processos de subjetivação**, enquanto terceira parte do desenvolvimento de nossa argumentação será organizada ao redor da ideia dos processos de subjetivação, seguindo o eixo de análise proposto, subjetividade. Nesta etapa, visamos demonstrar nossa hipótese e discutir os efeitos do *enhancement*, enquanto um dispositivo articulador de discursos e práticas que sustentam a matriz psicológica da episteme neoliberal. Esse movimento segue organizado em três chaves de análise: a) da experiência do sofrimento psíquico; b) das práticas de cuidados de si; c) das culturas organizacionais.

Frisamos que não há a pretensão de realizar um esgotamento da bibliografia recente e disponível, dada a inviabilidade da tarefa dada sua profusão. Buscamos apresentar os textos centrais que nos ajudam a organizar e apresentar o debate contemporâneo, para que então construamos nossa argumentação.

## 2. PARTE I | SABER: O *ENHANCEMENT* E SEUS ENUNCIADOS

Como forma de abordagem inicial, esta primeira parte do trabalho consiste em uma investigação sobre os saberes relacionados ao *human enhancement*. Seguindo a tradição foucaultiana, esta seção se relaciona ao método utilizado por Foucault (1984a) denominado arqueologia, cujo campo de análise é a episteme. De acordo com Castro (2004), as investigações foucaultianas sobre episteme se deram em diferentes momentos e com concepções de episteme ligeiramente distintas. Contudo, pode-se considerar que, para o filósofo francês, episteme é aquilo que dá legitimidade a um determinado saber, isto é, aquilo que transforma uma determinada forma de saber, ou discursos, em um saber ou discurso científico (FOUCAULT, 1984a), a partir do qual se estabelecem práticas sociais, processos, instituições e tantos outros instrumentos do poder.

Partindo deste entendimento, as estruturas e os mecanismos que viabilizam esse processo de legitimação estão atravessados pelo poder. Nossos objetivos nesta primeira etapa são: a) apresentar um contexto que de margens ao debate atual do campo do pós-humanismo, campo no qual se encontra as principais discussões acerca do *human enhancement*; b) apresentar o conjunto e a convergência de saberes legitimados como saberes científicos e sua convergência que tornou possível a passagem, para uma dimensão prática, de um tema que ao longo da história só pode ocupar uma dimensão imaginária; c) uma análise das principais definições de *human enhancement* que se encontram na literatura atual.

Seguindo este trajeto conseguiremos apresentar o contexto no qual nosso objeto se encontra, mas principalmente analisar algo da estrutura e dos mecanismos de poder que agem sobre este tipo específico de produção de saber que acaba sendo agenciado para fins de *enhancement*, emergindo como um mercado bilionário e levantando grandes incertezas sobre o futuro próximo.

De maneira preliminar, identificamos uma heterogeneidade na utilização do termo *human enhancement*, o que nos gera uma oportunidade de organizarmos as diferentes formas, caracterizá-las e analisá-las criticamente. Compreendemo-la como uma complexidade inerente ao termo, um efeito da multiplicidade de fatores que constituem o campo de debate em que localizamos nosso objeto, a saber, o debate pós-humanista (BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019), um campo recente e em ainda em constituição.

Este campo é atravessado por uma série de disciplinas, da filosofia às ciências naturais, o que fomenta discussões de naturezas distintas, cada uma construindo, intencionalmente ou não, um objeto que seja mais adequado aos seus esforços. A maioria das vezes que encontramos o termo na literatura acadêmica, não encontramos um conceito sendo constituído. Na maioria das vezes, *human enhancement* faz referência a uma série de práticas em nível genérico. Este fato, não nos permite avançar nossa discussão sobre este fenômeno. Antes, faz-se necessário qualificá-lo e defini-lo, de modo a evitar a polissemia que é característica ao termo, ou, caso não seja possível evitar, integrá-la à nossa definição.

## 2.1. | BREVE APRESENTAÇÃO DO DEBATE SOBRE O PÓS-HUMANISMO.

Como exercício inicial rumo ao objetivo de dar margens ao nosso objeto de investigação, propomos uma breve introdução ao debate que o atravessa. Nesta etapa nos colocamos diferenciar e articular os movimentos: humanista, anti-humanista, trans-humanista e pós-humanista. Deste modo, poderemos apontar suas raízes epistemológicas que serão necessárias para definição do nosso objeto de estudo. Identificaremos, a partir dos avanços do pós-humanismo filosófico (FERRANDO, 2019) no campo de estudo sobre o pós-humano (BRAIDOTTI, 2013), as principais semelhanças, divergências e afiliações teóricas entre os “humanismos” em seus diferentes prefixos.

### 2.1.1. Humanismo

O humanismo, desde o início, passou a afirmar o que é humano e o que não é humano. Inerente a essa dualidade, há a ideia da diferença enquanto algo pejorativo, isto é, o que não é ou não está atrelado ao ideal de homem humanista, passa a ser pior, menos favorável, de alguma forma menos do que o humano (BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019). Tal dualidade, não se trata apenas de uma oposição neutra entre opostos, e sim da base dialética que sustentava a visão de homem que impedia a legitimação de subjetividades outras que não a que se referisse ao ideal humanista, que em outras palavras podemos colocar como: o homem-cis-branco-hétero-europeu-burguês.

Portanto, a tradição humanista inicia um processo de legitimação de algumas formas de vida sob a nomeação de humano instaurando diferentes relações de poder dentro de uma mesma

espécie. O ideal de humano do humanismo, aquele civilizado, racional, cortês, que diverge dos animais que são irracionais e dos bárbaros que são selvagens, parece inocente e inofensivo, porém mostrou-se um dos responsáveis por graves violências a diversos grupos ao longo da história (BRAIDOTTI, 2013).

Com o humanismo, emerge a dualidade: o homem e os outros. Esta dualidade que muitas vezes sem mantém, apesar das críticas construídas ao longo dos anos. Todas as outras formas de vida, esses “outros”, englobam as mulheres, populações de áreas subdesenvolvidas do planeta, outras raças, animais, pessoas com deficiência e tantas outras distinções que escapam deste ideal, passam a ocupar uma posição de rebaixamento frente ao homem, e com isso não merecedores dos mesmos direitos. A própria ideia de *enhancement*, isto é, de humanos tendo suas características alteradas ou aumentadas a partir de uma relação simbiótica com a tecnologia já mobiliza estas mesmas questões de segregação que interferem no não reconhecimento de direitos, e datam do debate sobre o humanismo (SIBILIA, 2002). Por conta disso, a noção de humano vem sendo criticada e a insuficiência da concepção humanista de englobar outros sujeitos é o motivo principal de sua crise.

Á título de exemplo, abordemos uma das obras mais importantes do humanismo, a “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão”, resultante da revolução francesa, anunciada em 1789. O próprio título da obra já chama atenção para o termo “homem” e não “humano”, confusão comum inclusive nos discursos atuais embora sintomática do conteúdo latente ao movimento que reverbera até hoje, a saber, a parcialidade que privilegia uma identidade humana, baseada no homem, e, como vimos, uma visão muito específica deste. Contudo, dois anos após a proposição aprovada pela Assembleia Nacional da França, Olympe de Gouges<sup>10</sup> propõe a “Declaração dos Direitos da Mulher e da Cidadã”, na qual denuncia o fato dos direitos da primeira não se estenderem a outros grupos que compõem a sociedade, neste caso, as mulheres. Este recorte nos mostra como a visão hegemônica do humano, ou do homem enquanto seu representante, por muito tempo já convivia com críticas das classes que ficavam às margens e eram omitidas. Ao olhar para o contemporâneo, temos declarações de outras formas de vida que lutam por legitimidade, reconhecimento e direitos. É o exemplo da declaração dos direitos civis de ciborgues<sup>11</sup>, proposta na convenção SXSW<sup>12</sup> em 2016.

---

<sup>10</sup> Pseudônimo de Marie Gouze (1748-1793), guilhotinada, condenada como revolucionária.

<sup>11</sup> Disponível como apêndice no item 8.4.

<sup>12</sup> O SXSW (South by Southwest) é um festival anual realizado em Austin, no Texas, que abrange inovação, tecnologia, cinema, música e arte. É um dos maiores eventos do mundo em sua categoria, reunindo profissionais, empreendedores, artistas e público em geral para explorar as últimas tendências e desenvolvimentos em diversas áreas

O humanismo, também traz consigo características, tais como: a primazia do humano frente aos outros seres - o que autorizaria os humanos, em sua posição de superioridade, explorar, escravizar, matar seres em categorias inferiores - isso recebe o nome de especismo; um ideal de humano pautado nos valores eletivos das sociedades pelas quais se instalou, este último responsável pela diferenciação, legitimação ou deslegitimação de formas de vida entre os próprios humanos em uma dada sociedade; a autonomia e liberdade frente às determinações da natureza. Encontramos diante dos ideais de humano e da busca por alcançá-los, as primeiras noções de aprimoramento, como as práticas tidas como básicas e presentes e compartilhadas dentre as sociedades humanas, a saber, a educação e o esporte. É possível traçar um histórico dessas práticas junto à origem do humanismo. Os pilares que viriam dar base para a construção do primeiro movimento humanista que se deu na Roma antiga são encontrados na antiga cultura grega, principalmente na ideia de *Paideia*<sup>13</sup> e nas olimpíadas. A busca pela evolução do homem, sua mente e seu corpo, através de práticas sociais, atravessavam questões morais, estéticas, físicas e intelectuais.

Essa ideia de exaltação da virtude é retomada em Roma, com o primeiro humanismo (DAVIES, 2001), em seguida, em cada civilização os ideais e concepções do que é a virtude do homem sofreram alterações, mas sempre mantiveram dispositivos que buscavam desenvolver os indivíduos na direção destes ideais. Contudo, todos eles sustentam a base da crítica de Heidegger, a saber, a metafísica, porque não conseguem ultrapassar o pressuposto básico da compreensão do ser humano como um ente acrescido de propriedades (DORO, 2020).

Sigamos com um breve resgate de um dos principais marcos deste debate, a saber, “A Carta ao Humanismo” de Heidegger.

Heidegger, em 1946, responde uma pergunta de Jean Beaufret sobre como seria possível repensar o sentido do Humanismo. Em resposta, elabora uma crítica ao Humanismo<sup>14</sup> que inaugura um novo espaço para o que se constituirá como a tradição pós-humanista. O contexto no qual o filósofo escreve sua resposta é o pós-guerra que se caracterizava pela suspeita sobre a concepção de humanidade, forjada sobre conquistas técnico-científicas, bem como sobre a racionalidade como pilar da civilização moderna, que acabara de desempenhar barbáries. A crítica heideggeriana sobre o humanismo encontra base na constatação feita pelo alemão de que a metafísica por todo o tempo pensou o ser a partir do ente, o que culminou no equívoco de explicar o ser humano dentro das mesmas características com as quais são explicados os entes,

---

<sup>13</sup> O sistema de educação na Grécia Antiga, que, estruturado por diversas disciplinas que englobavam todas as áreas da vida, objetivava a “*aretê*”, isto é, a virtude, excelência, a formação de um indivíduo perfeito e completo.

<sup>14</sup> Na qual localizamos uma parte essencial da reflexão filosófica acerca do humano (SLOTERDIJK, 2000)

o que se resume a compreender o homem como um animal racional, isto é, diferente dos outros animais pela sua racionalidade e liberdade frente as determinações da natureza. “Esta é a ideia base para pensar todo e qualquer humanismo” (HEIDEGGER, 2005, p. 21). Outro equívoco consiste no pensamento de que a linguagem é uma propriedade do humano, ou seja, “o canal por onde se expressa sua racionalidade” (Ibid., p.28). Em resumo, trata-se da sustentação de uma crença em uma estrutura fixa de uma realidade objetiva sobre a qual o humano pode ser caracterizado e essa caracterização do que seria a natureza humana é oriunda da oposição do humano frente aos selvagens, isto é, os não humanos, os animais, os bárbaros, as máquinas, entre outros.

Tal posicionamento permitiu que outras vertentes críticas ao humanismo avançassem e abrissem outras perspectivas, para se pensar o humano. Tal abertura, permitiu relativizar a perspectiva racional, diretamente associada ao avanço técnico-científico que sustenta um conceito tradicional de verdade compatível ao discurso positivista, permitindo que esta seja *apenas uma* forma dentre diversas outras que o ser humano tem de interpretar no mundo e se reinterpretar diante dele. Este fator é determinante para que possamos identificar nos movimentos seguintes a manutenção deste traço, objeto de críticas, que é uma “classe” de humanos superiores. Tal característica está presente na agenda transhumanista e deve ser associada ao humanismo e, principalmente, suas críticas. Após a crítica de Heidegger, uma série de autores propuseram obras que alimentaram o que viria a se tornar o pós-humanismo, ou os pós-humanismos.

Por compartilharmos de uma abordagem crítica ao humanismo, elegemos o “pós-humanismo filosófico” (FERRANDO, 2019) como suporte teórico para mapear esse amplo campo. O campo é apresentado como um desenvolvimento recente – desenvolvido já no século XXI – a partir do pós-humanismo crítico que “surgiu no campo da crítica literária - desde a primeira aparição do termo (HASSAN, 1977) e a publicação do texto-chave *How We Became Posthuman* (HAYLES, 1999). Desde Heidegger (1947), a genealogia desse campo filosófico atravessa o pós-modernismo, “os estudos sobre a diferença (incluindo, entre outros, estudos de gênero, estudos raciais críticos, teoria *queer*, estudos pós-coloniais, estudos de deficiência) e teoria ciborgue” (FERRANDO, 2019, p. 2).

Tem como base uma desconstrução radical do conceito de humano e, ao contrário dos humanismos, não atribui nenhuma posição de privilégio ou primazia do humano frente a outros seres vivos ou entes tecnológicos, robôs, andróides, inteligências artificiais etc.



O pós-humanismo pode ser considerado uma segunda geração do pós-modernismo, levando a desconstrução do humano às suas extremas consequências, trazendo para sua revisão teórica o especismo, isto é, o privilégio de algumas espécies sobre outras. A abertura ontológica do pós-humanismo é colocada em uma visão híbrida da própria humanidade: através da ciborgue, especificamente localizado na reflexão crítica de Donna Haraway (1985). O pós-humanismo internalizou o híbrido como seu ponto de partida (isto é, uma origem que não tem origem). Por fim, o pós-humanismo pode ser visto como um “Pós”-humanismo, isto é, uma crítica radical do humanismo e do antropocentrismo. (Ferrando, 2019, p. 3)

Entre as proposições de Heidegger e o desenvolvimento do campo do pós-humanismo filosófico há um movimento filosófico que é considerado um grande marco para a constituição deste campo, a saber, o movimento conhecido por anti-humanismo. Movimento crítico cuja contribuição foi essencial para a estruturação dos argumentos atuais que utilizaremos para abordar o trans-humanismo, cuja agenda contempla o *human enhancement*. Como aponta Braidotti (2013), se o pós-humanismo é uma crítica radical do humanismo e do antropocentrismo, o movimento anti-humanista foi responsável por transcender pressupostos básicos e abrir um campo inédito para as reflexões hoje habitam o debate.

### 2.1.2. Anti-humanismo

O movimento anti-humanista ocorreu ao longo dos anos 60 e 70. As obras deste movimento<sup>15</sup> alimentaram o debate defendendo a legitimação de outras subjetividades, instalando uma crise na concepção hegemônica sobre o humano (DAVIES, 2001). Tal movimento provocou a quebra dessa lógica dualista e da posição pejorativa da diferença que o humanismo sustentou. Em 1970, “a morte do homem, anunciada por Foucault, formaliza um processo epistemológico e uma crise moral que vai além das oposições binárias e atravessam os diferentes polos do espectro político” (BRAIDOTTI, 2013, p. 23).

O homem é uma invenção cuja recente data a arqueologia de nosso pensamento mostra facilmente. E talvez o fim próximo. Se estas disposições viessem a desaparecer tal como apareceram, se, por algum acontecimento de que podemos quando muito pressentir a possibilidade, mas de que no momento não conhecemos ainda nem a forma nem a promessa, se desvanecessem, como aconteceu, na curva do século XVIII, com o solo do pensamento clássico – então se pode

---

<sup>15</sup> “As palavras e as coisas” de Foucault, 1966, pode ser considerada a principal obra deste movimento, por ser neste texto que encontramos a passagem que remete à ideia da morte do homem.

apostar que o homem se desvaneceria, como, na orla do mar, um rosto de areia. (FOUCAULT, 2000, p. 536)

É, então, a partir desse momento que a ideia do humano passa a ocupar o debate acadêmico de outra forma, diferente do antigo enunciado de um ideal universalista, havia entrado em questão o fato de que sua concepção era apenas um construto sócio-histórico contingente dos valores e do contexto cultural de sua época. Logo, o que antes havia alcançado o status de uma lei natural e, portanto, pouco discutida, após as críticas anti-humanistas importantes lacunas sobre o que é o humano ficam evidentes. Apesar de importantes avanços, a crise do “humano” ainda não foi superada. Sobre o objeto humano, afirma a filósofa:

O humano é uma convenção normativa, o que não o torna inerentemente negativo, apenas altamente regulador e, portanto, instrumental para práticas de exclusão e discriminação. A norma humana representa normalidade e normatividade. Funciona transpondo um modo específico de ser humano para um padrão generalizado, que adquire valores transcendentais como formato universalizado da humanidade. Este padrão é posto como categoricamente e qualitativamente distinto dos outros sexualizados, racializados, naturalizados e também em oposição ao artefato tecnológico. O humano é uma construção histórica que se tornou uma convenção social sobre a "natureza humana" (BRAIDOTTI, 2013, p. 26)

Compreende-se, deste modo, que a noção de humano, independentemente de suas raízes filosóficas, traz consigo a questão da natureza humana, ou seja, uma das bases para se pensar o que é normal/natural, por isso sua função normativa deve ser criticamente considerada nos movimentos que faremos a seguir. Vale antecipar, que a visão neoliberal utiliza de uma concepção muito próxima do ideal humanista para sustentar que o individualismo e a competitividade são constitutivos da natureza humana e “em todo o espectro político, o Humanismo apoiou no lado liberal o individualismo, autonomia, responsabilidade e autodeterminação (TODOROV, 2002, apud. BRAIDOTTI, 2013). Avaliaremos esta questão da relação das bases do trans-humanismo com o neoliberalismo em um capítulo a seguir.

Em suma, o anti-humanismo consistiu na abertura da noção de humano. A superação da diferença hierárquica e pejorativa abriu espaço para movimentos críticos que lutam pela legitimação de sua existência. Ao mesmo tempo, reconhecer que a própria ideia de natureza humana e que os saberes a estrutura de poderes estão condicionados à determinado momento e construção histórica, permitiu que se pensasse a criação do humano, para além das determinações nas quais ele era coagido a se adaptar. Por um lado, alimentou movimentos

radicalmente críticos. Por outro, abriu espaço para que movimentos progressistas, munidos de uma concepção de liberdade, buscassem por direitos e legitimação de formas de vida que acabam por reafirmar ideias humanistas que foram alvo da crítica anti-humanista. É o caso do trans-humanismo. Ao sustentar que os indivíduos devem ter a liberdade de transformar o próprio corpo com autonomia total, deslegitimando qualquer exercício de regulamentação ou ponderação das práticas de aprimoramento, considerando tais exercícios um atentado à liberdade individual e a autonomia do sujeito. Vejamos como se estruturou o trans-humanismo.

### 2.1.3. Trans-humanismo

Este movimento filosófico surge décadas depois das críticas ao humanismo, mais precisamente, estrutura-se na década de 90. A proposta trans-humanista tem sua primeira aparição em um ensaio: “*Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy*” (1990) de Max More<sup>16</sup>. Define o autor:

O trans-humanismo é uma classe de filosofias que buscam nos guiar para uma condição pós-humana. O trans-humanismo compartilha muitos elementos do humanismo, incluindo um respeito pela razão e pela ciência, um compromisso com o progresso e uma valorização da existência humana (ou trans-humana) nesta vida, em vez de em alguma "vida após a morte" sobrenatural. O trans-humanismo difere do humanismo por reconhecer e antecipar as alterações radicais na natureza e nas possibilidades de nossas vidas resultantes de várias ciências e tecnologias, como neurociência e neurofarmacologia, extensão de vida, nanotecnologia, ultrainteligência artificial e habitação espacial, combinadas com uma filosofia e um sistema de valores racionais. [...] Nós contemplamos uma vida de crescimento ilimitado e possibilidade com entusiasmo e alegria. Procuramos anular todos os limites da vida, inteligência, liberdade, conhecimento e felicidade. Ciência, tecnologia e razão devem ser aproveitadas para nossos valores extrínsecos para abolir o maior mal: a morte. A morte não impede o progresso dos seres inteligentes considerados coletivamente, mas oblitera o indivíduo. (MORE, 1990, n.p)

Ao contrário do debate anterior em relação a noção de humano, o trans-humanismo, apesar de se posicionar como uma filosofia, não contribui de maneira muito rigorosa para o

---

<sup>16</sup>Além de ser o responsável pela proposta trans-humanista e cofundar o Extropy Institute. Ele é o embaixador e presidente emérito da Alcor Life Extension, após atuar como CEO e Presidente de 2011 a 2020, uma das empresas que vendem a criopreservação de corpos para serem reanimados no futuro caso haja esse tipo de solução tecnológica. Doutorado em Filosofia em 1995 pela University of Southern California depois de se formar em Filosofia, Política e Economia pela Oxford University.

debate. É considerado um movimento acrítico (BRAIDOTTI, 2013; FERRANDO, 2019), orientando-se com base em saberes hegemonicamente estabelecidos nas ciências naturais e construindo suas propostas a partir de uma ideal tecnocientífico diante de uma abordagem híbrida entre o trabalho a partir das soluções tecnológicas já existentes e a partir de especulações sobre as potencialidades científicas.

[...]É importante esclarecer que o Trans-humanismo não deve ser visto como um movimento homogêneo, mas formado por muitas escolas de pensamento diferentes, e é por isso que podemos realmente falar de Trans-humanismo(s). Correntes distintas coexistem, como Trans-humanismo Libertário, Trans-humanismo Democrático, Extropianismo e Singularitarismo. O que todos esses movimentos compartilham? Eles compartilham o objetivo de aprimoramento humano, razão pela qual a principal plataforma online para discutir ideias trans-humanistas é chamada de H +, onde "H" significa "Humanidade" e "+" se refere a aprimoramento (FERRANDO, 2019, p. 31).

O termo trans-humanismo é cunhado por Huxley<sup>17</sup>, como um dos títulos dos capítulos de seu artigo “New Bottles for New Wine” (1957). Apesar deste trabalho ser uma das bases inspiracionais do movimento iniciado por More (1990), algumas divergências são decisivas. Ao tratarmos das aproximações entre este texto e a proposta trans-humanista encontramos similaridades como o fato ambos tomarem como base um pressuposto antropocentrismo, ou seja, considera a primazia ou o excepcionalismo do humano frente a outros seres. E é sobre esta base, que noções como a de que a dominação da natureza ou “ultrapassar os limites atuais da existência são não apenas uma possibilidade, mas são um objetivo dos seres humanos” (FERRANDO, 2019, p. 23). Porém, a divergência entre eles se dá quando Huxley afirma que apesar das evoluções, os humanos permanecerão humanos. Para o biólogo, trata-se de uma evolução que habita ainda os limites da espécie, para os trans-humanistas, não. Para estes últimos, a evolução almejada deve ultrapassar inclusive os limites da espécie, ao ponto de que os seres que hoje se encontram na espécie humana, possam não ser mais caracterizados nessa categoria taxonômica, tornando-se assim pós-humanos.

As bases do trans-humanismo são as tradições humanistas e iluministas, como afirma Ferrando ao comparar o trans-humanismo e o pós-humanismo:

Ambos os movimentos surgiram mais claramente na década de 90, orientando seus interesses em torno de tópicos semelhantes, mas eles

---

<sup>17</sup> Julian Huxley (1887-1975), biólogo evolucionista. Irmão do autor Aldous Huxley (1894-1963) que escreveu o famoso livro “Admirável Mundo Novo” (2014 [1932])

não compartilham as mesmas raízes ou perspectivas. Enquanto o pós-humanismo se estruturou a partir do pós-modernismo, o trans-humanismo tem sua origem no Iluminismo, e, portanto, não expropria o humanismo; pelo contrário, pode ser definido como um “ultra-humanismo”. A fim de melhorar muito as habilidades humanas, o trans-humanismo opta por uma transformação radical da condição humana por tecnologias existentes, emergentes e especulativas (como no caso de tecnologias regenerativas, extensão radical da vida, upload da mente e criogenia). Para alguns trans-humanistas, os seres humanos podem acabar se transformando tão radicalmente ao ponto de tornarem pós-humanos (o próprio conceito de pós-humano é interpretado em uma forma trans-humanista específica). Aqui, é importante notar que o trans-humanismo não é um movimento homogêneo. [...] suas várias correntes, embora diferindo em certos aspectos, compartilham o objetivo principal, que é o aprimoramento humano. (FERRANDO, 2019, p. 3)

O trans-humanismo é um movimento complexo, com diversas vertentes que aproximam o movimento de posicionamentos ideológicos distintos. Dentre elas encontramos o *Libertarian Transhumanism* representado por Zoltan Istvan, presidenciável em 2016 nos EUA, levantando a conscientização pública sobre as questões políticas que envolvem o trans-humanismo, sua legitimação e pautas éticas, cuja perspectiva do presidenciável é significativamente liberal.

Existe, porém, dentre outras que lutam por garantias estatais que assegurem a equidade no acesso a soluções de *enhancement*, tendo em vista o potencial segregador que tais práticas podem vir a ter na sociedade (HUGHES, 2004), uma vertente que se coloca a pensar criticamente a questão do acesso. É o caso do trans-humanismo democrático. Embora algumas divergências ideológicas e posicionamentos políticos, todos eles têm como núcleo valores iluministas: o progresso, a razão, o positivismo e a primazia da mente sobre o corpo, que se traduz na proposta de possivelmente descartar o corpo, substituindo por um outro, melhor. Enquanto a mente não é algo que se esteja disposto a abrir mão, ou seja, passível de ser substituída, apenas aprimorada. Sustentando, às últimas consequências, o *cogito* cartesiano. Em outras palavras, “eu existo porque penso”, e não porque “tenho/sou um corpo”.

O movimento trans-humanista é caracterizado também, independentemente de suas vertentes internas, pelo seu objetivo de superar os limites biológicos, anulando “todos os limites da vida, inteligência, liberdade, conhecimento e felicidade.” (MORE, 1990, p. n.p.). Deste modo, encontramos o alicerce que nos possibilita abordar o *human enhancement*.

O discurso trans-humanista, fortemente atrelado ao discurso capitalista e ao discurso da ciência – baliza as possíveis concepções de uma racionalidade inerente ao fenômeno do *human enhancement*. A sua fundamentação na ideia de liberdade possibilita uma relação com outros

avanços já realizados em torno de tal conceito<sup>18</sup>, em seu uso na episteme neoliberal. Trabalharemos melhor esse ponto no próximo capítulo.

Nota-se que o movimento trans-humanista sustenta um posicionamento liberal e ingenuamente otimista em relação aos avanços da ciência e da tecnologia, ao ponto de se tornar um movimento acrítico, isto é, não apresenta intenção alguma de pensar os limites ou as consequências de suas proposições. São transhumanistas conhecidos: Kurzweil (2005), Harris (2007), Musk (2019) Bostrom e Savulescu (2003; 2008; 2009). Tal posicionamento gerou uma polarização do debate ético sobre as propostas trans-humanistas, que são fortemente criticados pelos bioconservadores: Fukuyama (2004), Annas (2000), McKibben (2003). Estes últimos são o polo oposto do trans-humanismo. Defendem a concepção de uma essência humana que não deve ser posta em risco ou alterada através de intervenções tecnológicas (BOSTROM; ROACHE, 2008; BOSTROM; SAVULESCU, 2009). Dentre os coletivos que se aproximam dessa posição, encontram-se principalmente pesquisadores que sustentam posições religiosas, porém, também se encontra autores cujo posicionamento contrário ao trans-humanismo é baseado em questões éticas que atravessam os temas de eugenia, potencialização da desigualdade entre classes, limites de questões jurídicas, entre outros. Por tratar-se de uma radicalização, os polos defendem ou a prática autônoma, cujo indivíduo seria responsável pelo seu próprio corpo e por isso livre para modificá-lo de acordo com seu interesse; ou o bloqueio, a criminalização e deslegitimação de toda e qualquer prática que aponte para outros estados além dos quais encontramos o ser humano em sua natureza.

O debate entre trans-humanistas e bioconservadores tem se mostrado pouco frutífero. Autores do que seria uma posição intermediária entre os trans-humanistas e os bioconservadores são os que tem conseguido avançar qualitativamente o debate acadêmico acerca do tema. Esse campo de debate, que não se estrutura apenas em reivindicações políticas radicais, é conhecido como pós-humanismo. Um movimento crítico, que visa ponderar e por sob debate os prós e contras de tais práticas, bem como avaliar as filiações ideológicas nas quais se baseiam as diferentes posições, e diante disso trabalhar o tema do pós-humano de modo academicamente mais relevante. Apesar das contribuições anti-humanistas serem parte do repertório crítico necessário para abordar o discurso trans-humanista, o pós-humanismo ao utilizar-se dele se mostra como um arcabouço ainda mais relevante para a realização deste trabalho.

#### 2.1.4. Pós-humanismo

---

<sup>18</sup> Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico. (SAFATLE et al., 2021)

O pós-humanismo surge como uma nova tradição do pensamento cujo objeto consiste no estudo do pós-humano (BRAIDOTTI, 2013). Este se configura como o difuso produto das críticas à tradição humanista e dos avanços realizados pelo pós-antropocentrismo. O debate existente sobre o pós-humanismo engloba todos os itens que discutimos anteriormente, contudo, o pós-humanismo muitas vezes, de maneira errônea, é associado apenas a uma nova era tecnológica, um resultado dos movimentos científicos e econômicos atuais. Contudo, o utilizaremos como base teórica crítica para abordarmos o fenômeno em questão. Deste modo, o tema se faz presente nesta etapa do trabalho por tocar a questão *human enhancement*.

Como vimos, humanismo, anti-humanismo, trans-humanismo são abordagens que possuem perspectivas distintas acerca do humano. O campo do pós-humanismo pode ser considerado ao mesmo tempo um campo de debate, no caso das discussões acerca do pós-humano, e uma outra perspectiva, como é o caso do pós-humanismo filosófico. Vejamos.

Inicialmente, podemos afirmar que, dada a sua recente aparição, trata-se de um campo em constituição, ou seja, por sermos contemporâneos de sua gênese, temos o privilégio de observar e participar desse movimento, ao mesmo tempo em que perdemos o benefício de certo distanciamento que facilitaria sua análise, caso não estivéssemos imersos nele. Entretanto, nos valeremos do trabalho da filósofa Francesca Ferrando, que em sua obra *Philosophical Posthumanism* (2019), nos apresenta uma cartografia recente desse movimento plural e ambíguo, iniciando pela breve nomeação de seus diversos componentes:

A paisagem filosófica que se desenvolveu inclui vários movimentos e escolas de pensamento (...). Especificamente, “pós-humano” tornou-se um termo genérico para incluir o pós-humanismo (filosófico, cultural e crítico); Transumanismo (em suas variantes Extropianismo, Transumanismo Liberal e Transumanismo Democrático, entre outras correntes); Novos Materialismos (um desenvolvimento feminista específico dentro do quadro pós-humanista); a paisagem heterogênea do anti-humanismo; o campo da Ontologia Orientada a Objetos; Pós-humanidade e meta-humanidade. (FERRANDO, 2019, p. 1)

Percebemos que o termo “pós-humano” se configura como um termo interseccional, isto é, um ponto em comum entre diferentes campos e perspectivas teórico-políticas. Com efeito, o objeto pós-humano é um objeto multifacetado, contingente da visão de cada uma dessas perspectivas que o teorizam. O pós-humanismo visa dar conta dessas múltiplas faces deste objeto e do jogo de forças inerente ao debate. Não nos aprofundaremos em toda a amálgama

conceitual, daremos foco apenas nos desdobramentos sobre o pós-humanismo filosófico no que tange ao trans-humanismo e o núcleo de sua proposta, o aprimoramento humano. Essas duas classes nos permitirão a confecção de um campo conceitual que nos servirá ao longo do trabalho, no qual o pós-humanismo filosófico baseará a nossa posição de análise, e o trans-humanismo, o contexto no qual localizamos o nosso objeto de estudo.

O pós-humanismo filosófico parte do princípio da superação do dualismo humanista e sustenta uma posição crítica ao considerar as transformações que acometem ou estão no horizonte de eventos do que pode impactar a sociedade. Tem como base o movimento pós-moderno e as contribuições do movimentos críticos como os movimentos feministas e pós-colonialistas que vão considerar o reconhecimento e a legitimação de outras formas de ser. Em suma, o pós-humanismo filosófico consiste em um aparato conceitual suficiente para dar conta dos efeitos do capitalismo avançado e do desenvolvimento tecnológico que concebe o campo para se pensar o aprimoramento humano, não apenas considerando sua viabilidade, porém contribuindo com um olhar crítico e colocando questões que muitas vezes são negligenciadas pelos movimentos transhumanistas, que em geral são acríticos.

Aqui podemos definir o posicionamento neste debate. Nossa pesquisa não visa construir uma crítica absoluta ao avanço da tecnologia ou mesmo da sua aplicação para fins de *enhancement*. Portanto, não nos consideramos bioconservadores ou trans-humanistas. Nosso trabalho visa construir uma análise crítica sobre o fenômeno do *human enhancement*, visando conceitualizá-lo a partir de suas filiações ideológicas e epistemológicas para que então possamos analisar os efeitos de suas práticas e discursos considerando-o enquanto um dispositivo que opera a matriz psicológica da episteme neoliberal, bem como um novo paradigma para a biopolítica contemporânea. Declaramos nosso posicionamento teórico muito próximo à perspectiva crítica presente no pós-humanismo filosófico de Ferrando.

O pós-humanismo, além de herdar do movimento anti-humanista a crítica a ao humanismo, se constitui como um desdobramento da intersecção entre as críticas ao humanismo e as críticas ao antropocentrismo (BRAIDOTTI, 2013). A primeira, diz respeito ao ideal de humano, baseado em uma imagem bastante específica de homem, deslegitimando outras formas de vida, como vimos. A segunda, por outro lado, tem com questão o lugar desse humano no mundo, enquanto espécie, isto dá notícias da sua posição de privilégio, dominação



e exploração frente as outras espécies<sup>19</sup>. Está também associada com a ideia crítica contemporânea do antropoceno<sup>20</sup>.

Além de sua fundação estar muito próxima a proposição foucaultiana da “morte do homem”, esse movimento que adota uma postura mediadora ao invés de opositora, com isso utiliza como base a análise desconstrutivista de (DERRIDA, 2019). Além disso, encontra-se uma raiz ainda mais profunda em Nietzsche (2016) na ideia de *Übermensch*, o super-humano.

A emergência dessas discussões já proporcionou a formalização do tema como um campo de investigação acadêmica. Uma série de instituições de pesquisas foram fundadas nos últimos anos para abordarem exatamente essa questão do humano como apresentada pelo pós-humanismo. Dentre elas: *Institute for the Future of Humanity* na Universidade de Oxford; *Center of the Study of Existential Risk* na Universidade de Cambridge; *Posthumanities Hub* na Universidade de Linköping; *Posthuman Research Institute* na Universidade de Brook.

A institucionalização dessa questão, muitas vezes vinculada à grandes universidades demonstra a pertinência do campo onde encontramos nosso objeto. Porém, como veremos no trans-humanismo, as fontes de pesquisa estão diretamente relacionadas a instituições privadas, em divisões de pesquisa e desenvolvimento, não apresentando o mesmo arrojo e potencial crítico dos posicionamentos encontrados nas instituições acadêmicas. Essa relação próxima entre o trans-humanismo e o capital pode ser melhor compreendida através de uma discussão acerca dos impactos do neoliberalismo em nossa sociedade que será realizada a seguir.

---

<sup>19</sup> Esse privilégio de uma espécie sobre as demais, ou seja, especismo, constitui a base epistemológica dos movimentos exploratórios dos humanos frente a outros animais e da ação destrutiva do humano em relação ao bioma, que será criticado pelo movimento pós-antropocentrismo

<sup>20</sup> Termo cunhado pelo químico laureado com o Nobel de 1995 pelas descobertas relacionadas à camada de ozônio, Paul Crutzen, que se refere à mudança de era geológica do holoceno para o antropoceno. Essa nova era seria caracterizada pela ação do homem sobre a natureza, principalmente a ação de deterioração ambiental que ultrapassaria o limite de reversibilidade das condições ecológicas e, portanto, colocaria em risco a própria espécie. Apesar de não ter sido chancelada pela comunidade científica como uma nova era geológica, é o principal objeto de crítica do movimento pós-antropocentrismo.

## 2.2. | CONVERGÊNCIA NBIC

Neste momento, como etapa do processo de apresentação de conjunto de enunciados que organizam ou atravessam o campo onde se localiza nosso objeto de estudo, coloquemo-nos o objetivo de realizar um procedimento efetivamente genealógico, perguntando-nos: quais condições foram necessárias para que se instalasse o fenômeno do *human enhancement*?

Encontramos a base desta abordagem genealógica em Nietzsche (2009) e em Foucault (2020). É inerente ao questionamento o pressuposto de que o objeto que funda a questão não é natural, essencial ou necessário, ou seja, ele é contingente, depende das circunstâncias, é, e apenas é, efeito e produto de seu tempo. Compreender o *human enhancement* dentro de uma ótica genealógica passa por considerar a matriz de discursos, enunciados e práticas que viabilizaram sua emergência. Neste sentido, trata-se de considerar as modulações nas produções de saberes e os jogos de verdade que organizam uma determinada visão de mundo. Ao mesmo tempo em que se faz necessário considerar uma dimensão política ao lidarmos com dispositivos.

Neste caso, não se trata de investigar questões essenciais ou relativas a alguma noção de natureza humana, pelo contrário, trata-se de uma investigação dos componentes que eventualmente convergiram para produzir e sustentar determinadas formas de vida. No caso, quais componentes permitiram a emergência dos discursos e práticas de *human enhancement* como temos hoje. Neste capítulo, visamos defender que, pelo menos, dois componentes foram essenciais: a racionalidade neoliberal e a convergência tecnológica NBIC, ambos pilares da biopolítica contemporânea.

Iniciemos por uma apresentação da convergência tecnológica.

### 2.2.1. Convergência NBIC

Como apresentado, a superação dos limites naturais sempre esteve presente, mesmo que ainda em uma dimensão teórico-imaginária (BOSTROM, 2003; BOSTROM; SAVULESCU, 2009). Perguntamos então: quais foram os fatores fundamentais que possibilitaram a passagem de uma dimensão teórico-imaginária para uma dimensão prática do *human enhancement*?

Para além da resposta genérica do avanço tecnológico, buscaremos apresentar alguns marcos importantes, bem como os direcionamentos e aplicações das tecnologias que estão em jogo quando se trata do debate transhumanista. No início dos anos 2000, foi proposta

a chamada convergência NBIC<sup>21</sup>, isto é, uma convergência de diferentes campos da ciência que ao se aproximarem começaram a se retroalimentarem e evoluir de modo exponencial impactando assim em uma virada significativa no cenário tecnológico. Os campos aos quais a sigla faz referência são: Nanotecnologia, Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Ciências Cognitivas/Neurociências.

Um dos primeiros documentos que demonstram o agenciamento do estado para o investimento e o posicionamento do tema como campo de destaque para o desenvolvimento da ciência é um relatório de uma comissão que ocorreu em 2002, organizada pela agência nacional de ciência e o departamento de comércio dos EUA<sup>22</sup>, com o título "*Converging Technologies for Improving Human Performance*" (CTIHP)<sup>23</sup>. O objetivo da comissão era levantar fundos com a iniciativa privada, para que somados ao investimento realizado pelo Estado americano, pudessem acelerar o desenvolvimento científico nestes campos. O relatório contém descrições, comentários e exemplos de aplicações dos desenvolvimentos recentes, o estado da arte da ciência e tecnologia, bem como a potencialidade de combinação de campos até então distintos. As áreas de uso que mais são citadas, são para melhoria da saúde e na superação de deficiências, bem como o trabalho em andamento em aplicações planejadas de tecnologias de aprimoramento humano nas forças armadas e no desenvolvimento da interface homem-máquina em ambientes industriais. (ROCO; BAINBRIDGE, 2002)

O avanço dessas tecnologias, principalmente o avanço proveniente da articulação de umas às outras, foi o divisor de águas para o avanço exponencial de soluções que levantam questionamentos, esperanças e inseguranças sobre suas aplicações. Com o aumento das possibilidades da execução prática de temas que antes só habitavam o imaginário social e econômico enquanto ficção científica, constitui-se o campo transhumanista, enquanto movimento entusiasta acrítico, defensor do livre progresso e utilização dessas tecnologias para transcender os limites naturais da espécie humana.

Cabe apresentar brevemente tais campos que compõe essa convergência, bem como esclarecer como a sigla que utilizaremos daqui para em diante condensa uma série de campos. NBIC está para: a) nano, nanotecnologias e nanociência; b) bio, biotecnologia, biomedicina e engenharia genética; c) info, tecnologias da informação, computação avançada e telecomunicações; d) cogno, ciências cognitivas e neurociências.

---

<sup>21</sup> que também já foi posta como a nova Renascença (BAINBRIDGE, 2006; KUTARNA; GOLDIN, 2016)

<sup>22</sup> U.S. National Science Foundation and Department of Commerce

<sup>23</sup> Tecnologias convergentes para o aprimoramento da performance humana.

Com um breve resgate histórico da constituição de cada um desses campos, visamos também apresentar algumas das aplicações relacionadas as práticas de aprimoramento humano com o intuito de exemplificá-las.

### 2.2.2. Nanotecnologias

O campo das nanotecnologias começa a se estruturar na década de 80, constituindo seu primeiro degrau com o desenvolvimento microscópio de corrente de tunelamento (STM) em 1981<sup>24</sup>, e foi popularizada pelo livro *Engines of Creation*<sup>25</sup> (DREXLER, 1986). Drexler<sup>26</sup>, em seu livro, defende a nanotecnologia enquanto campo promissor para a evolução tecnológica e decisivo para o futuro da humanidade, apontando para a possibilidade de nanodispositivos que se tornem responsáveis pela regeneração celular, garantindo a regeneração e substituição de tecidos e a própria imortalidade. Apesar do tom especulativo do autor em um período tão inicial do campo que acabara de se formar, já percebemos desde o início a articulação, mesmo que teórica dessas tecnologias ao propósito do *human enhancement*.

Atualmente uma série de soluções tecnológicas que emergem e fazem o campo do aprimoramento avançar possuem como base os avanços da nanotecnologia. Como, por exemplo, a BMI (*brain-machine interface*)<sup>27</sup> da empresa *Neuralink*. O que há de mais inovador nesta interface é a possibilidade de ser implantada diretamente no córtex de um indivíduo, com a segurança de que cada um dos 96 fios, que portam ao todo 3072 eletrodos, seja implantado por um robô cirurgião que atuando com precisão de microns é capaz de inserir cada um desses fios evitando o rompimento de qualquer corpo vascular. A parte externa do dispositivo é do tamanho de uma moeda. É claro que este tipo de tecnologia já é fruto da convergência NBIC, toda a BMI da *Neuralink* depende de todos esses campos, utilizaremos dela como principal exemplo transversal cada um dos itens.

Além da BMI, há aplicações como nano robôs que inseridos na corrente sanguínea coletam dados, desobstruem vasos sanguíneos e até mesmo destroem células cancerígenas. Todas essas aplicações estão diretamente relacionadas a um dos tópicos da agenda transhumanista que é a longevidade, uma das finalidades de *human enhancement*. Há também nano chips que vem sendo implantados por biohackers para ganhar novos sentidos, ou para

<sup>24</sup> Gerd Binnig e Heinrich Rohrer desenvolveram o microscópio (STM) no IBM Zurich Research Laboratory. Ambos receberam o prêmio Nobel de física em 1986 por sua descoberta.

<sup>25</sup> Máquinas da Criação

<sup>26</sup> Ainda nos anos 80, foi fundado pelo autor o Foresight Institute, com o foco de investigar, antecipar e debater o uso de tecnologias emergentes e seus impactos na humanidade, atualmente, o instituto se coloca como afiliado ao movimento transhumanista.

<sup>27</sup> Interface cérebro-máquina

portar virtualmente seus dados pessoais, cartões de crédito, chave de casa no próprio corpo (MERCER C., 2021), são exemplos de aplicabilidades do projeto transhumanista que se tornaram possíveis através da nanotecnologia.

### 2.2.3. Biotecnologias

Por outro lado, temos a biotecnologia com um histórico muito mais longo. As aplicações e manipulação de agentes biológicos são encontradas desde a fermentação do pão e do vinho. Contudo, no final do século XX o que permitiu que a biotecnologia compusesse a convergência NBIC foram os importantes avanços em relação a manipulação do DNA. A última grande descoberta biotecnológica do século XX foi o PCR (*Polymerase Chain Reaction*)<sup>28</sup>, responsável pela replicação do material genético que possibilitou o avanço de seus estudos, inclusive o mapeamento do genoma humano que viria a ser concluído em 2003 (GOES; OLIVEIRA, 2014), bem como a produção dos primeiros GMOs<sup>29</sup>, os organismos geneticamente modificados. Por conta da tecnologia utilizada até então, não era possível modificar facilmente qualquer organismo. As técnicas de transformações genéticas se resumiam entre a alterativa física via biobalística, ou o bombardeamento do material genética via micropartículas; e a via biológica, com o uso de *agrobacterium*, processo no qual a transgenia ocorre pelo intermédio de bactérias. Apesar de serem processos importantes, não era possível alterar qualquer organismo com muita assertividade e essa prática encontrou maior campo no setor agropecuário.

Em 2012, a publicação de uma descoberta de uma nova forma de trabalhar a edição genética colocou a biotecnologia em outro patamar. A tecnologia CRISPR-Cas9<sup>30</sup> permite uma forma muito mais eficaz, eficiente e acessível de edição genética (JINEK et al., 2012). Poucos anos após a sua descoberta, já são encontradas no mercado terapias genéticas<sup>31</sup> que apontam um novo caminho para a indústria farmacêutica ou “biocientífica”. Tais inovações atualizam um debate importante sobre os limites éticos da alteração de organismos, tal feito levou as pesquisadoras Emmanuelle Charpentier e Jennifer Doudna a ganharem o prêmio Nobel de química em 2020. Porém, um movimento conhecido por biohacking, passa a divulgar

---

<sup>28</sup> Reação em cadeia da polimerase – RCP, inventada por Kary Mullis em 1983.

<sup>29</sup> (*Genetically Modified Organisms*)

<sup>30</sup> CRISPR é um acrônimo em inglês para Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespaçadas, consiste em um mecanismo de defesa de bactérias contra vírus. Possibilitando que o microorganismo edite o DNA do vírus tornando-o inativo. A associação desse mecanismo com algumas proteínas (Cas9) permite a programação e o uso desse mecanismo para a edição de genes específicos de qualquer organismo.

<sup>31</sup> Luxturna e Zolgensma são exemplos de terapias genéticas disponíveis no mercado, sendo que esse último consiste em um tratamento para AME (atrofia muscular espinhal), cuja dose custa 2,2 milhões de dólares.

informações, comercializar kits de edição gênica para serem realizados em casa, num modelo *DIY*<sup>32</sup> (GUERRINI; SPANCER; ZETTLER, 2019). Isto demonstra a simplicidade de sua execução, isto é, a não exigência de uma infraestrutura laboratorial robusta ou conhecimentos científicos de uma jornada acadêmica formal e/ou avançados para manipular a ferramenta.

#### 2.2.4. Tecnologias da Informação

O que foi chamado de terceira revolução industrial é a transição caracterizada pelo surgimento de sistemas informatizados que mediam transações, aumentando progressivamente a capacidade armazenamento e velocidade processamento de informações. A era da informação é então caracterizada principalmente pela geração e controle de dados, que quando analisados, se tornam informações para tomadas de decisão. Desde a criação e desenvolvimento da internet pelo departamento de defesa dos Estados Unidos nos anos setenta, e a subsequente e crescente adoção de computadores pessoais a partir das décadas seguintes, marcam a revolução digital. A gestão da informação e a conectividade garantiram uma mudança paradigmática não apenas para a execução de tarefas e realização do trabalho, mas se tornou a principal base para estruturas econômicas<sup>33</sup> e sociais (MOULIER-BOUTANG, 2012).

O desenvolvimento contínuo de tecnologias como desenvolvimento de microprocessadores ou de novas conexões como fibra ótica aceleram as possibilidades de transmissão e processamento de dados, que seguiram a Lei de Moore<sup>34</sup> ao longo de décadas (SCHALLER, 1997). Houve então a migração do modelo analógico para o modelo digital no qual se codifica informações em bits, ou seja, em um código binário, para serem armazenados, transmitidos e analisados, o que passou a se aplicar para diferentes seguimentos industriais. Com o avanço exponencial descrito por Moore, o desenvolvimento e o mercado de tecnologia avançaram e trouxeram produtos que impactaram diretamente não apenas as formas de trabalho, mas principalmente a forma com que as pessoas se relacionam, que passam a ser mediadas quase de ponta a ponta por sistemas informatizados.

Com o desenrolar da revolução digital, alterações no mercado fizeram com que afirmações como “dados são o novo petróleo” se tornassem cada vez mais comuns e retratassem com clareza a alteração sobre os valores na nova economia e, como consequência, novas formas

---

<sup>32</sup> DIY, Do it yourself, faça você mesmo.

<sup>33</sup> Capitalismo Cognitivo (MOULIER-BOUTANG, 2012)

<sup>34</sup> Ficou conhecida como Lei de Moore uma afirmação feita por Gordon Moore, cofundador da empresa Intel, na qual apontava que o desenvolvimento de microprocessadores dobraria sua função de processamento a cada 18 meses, mantendo o custo de produção.

de gestão. De acordo com o Instituto Gartner é possível que atualmente haja um total de 40 trilhões de gigabytes de dados no mundo e uma média de produção diária de dados de 2,2 milhões de terabytes. Ao habitar o mundo digital através dos nossos dispositivos pessoais geramos dados diariamente, o que vem sendo cada vez mais ampliado, uma vez que esses dispositivos pessoais estão cada vez mais conectados e captando um volume cada vez maior de dados, não se trata apenas dos computadores pessoais do final do século XX, trata-se desde smartphones até os dispositivos wearables que vestimos, como relógios, tênis, roupas e tantos outros disponíveis no mercado.

Hoje, isso é alimentado por crescentes compulsões para coletar o máximo de dados possível sobre o comportamento humano. Embora seja comum que tais dados sejam mobilizados por razões que envolvem moldar os pensamentos e emoções de outras pessoas e/ou ações para fins sociais específicos (por meio de marketing ou pesquisa de usuário), as relações entre humanos e dados têm comandado o escrutínio público mais do que nunca. Tópicos como mineração de dados de IA e segurança de dados ocupam novas manchetes no mundo todo. Profissionais de quase todas as indústrias, especialmente saúde e educação, têm dificuldade em se manter atualizados com as recomendações mais recentes baseadas em evidências (data-driven) (BECK, 2020).

Identificamos aqui alguns pontos importantes para pensarmos o I da convergência NBIC. Com o número dados disponíveis faz-se necessário ferramentas que auxiliem o processamento e a análise de dados. Aqui entram as principais ferramentas que contribuíram para a convergência e para as soluções de *enhancement*, a saber, as ferramentas de ciência de dados, algoritmos matemáticos e estatísticos, ferramentas de *Machine Learning* e a inteligência artificial e suas redes neurais. A popularização do uso dessas ferramentas, atraído pelo potencial mercadológico da geração de dados pela população mundial, criou um imperativo econômico da tomada de decisões baseadas em dados. O valor dos dados que se encontrava inicialmente em seu uso para prever tendências de mercado, analisar riscos de investimentos, gerir produtividade, identificar padrões, otimizar processos internos e principalmente extrair conhecimentos preciosos que permitam identificar, modelar e prever comportamentos em consumidores. Atualmente, o trabalho de dados permite não apenas identificar padrões que permitam uma vantagem competitiva, mas também influenciar o comportamento de uma pessoa ou de um grupo para determinados fins. Um caso que exemplifica é o da Cambridge Analytica, consultoria internacional responsável pela campanha política de Trump e que declarou falência após a sentença pelo escândalo do vazamento maciço de dados de mais de 50 milhões de usuários estadunidenses do Facebook e o uso não autorizado para fins eleitorais.

Além disso, Beck defende que atingimos patamar da relação entre humanos e dados irreversível e que desenvolve uma relação simbiótica entre sujeitos e informação, diante da qual os processos de autorreconhecimento e percepção do mundo são intrinsecamente mediados pela informação e pela forma com que ela é gerida. Aprofundaremos nas contribuições do autor em um capítulo futuro, pois os impactos do pensamento cibernético na psicologia e principalmente nas maneiras de compreender o sujeito serão importantes para que possamos abordar o nosso objeto a partir de uma perspectiva crítica.

Resgatando o exemplo da *Neuralink*, atualmente as potencialidades de uso de uma interface cérebro-máquina só é possível através dos avanços das ciências de dados. Todo o processo de mapeamento e decodificação dos sinais elétricos captados pelos eletrodos, com a intenção de descobrir padrões para que a partir deles seja possível a comunicação de mão dupla entre o cérebro e uma máquina, só é possível graças a um enorme poder de processamento e ferramentas de análise de dados, aprendizagem de máquina e suas redes-neurais que geram e atualizam algoritmos “permitindo análise dos sinais elétricos em tempo real” (MUSK; NEURALINK, 2019, p. 3) Além disso, a capacidade captura e armazenamento de dados tem popularizado um dos pilares do biohacking que, como vimos, consiste em medir e acompanhar indicadores do funcionamento de diversas áreas do organismo. Essas tecnologias são o substrato material que possibilitam atualizações significativas nas modalidades de poder, como demonstram Zuboff (2021), Rose (2013, 2018, 2022) e Han (2014, 2017).

#### 2.2.5. Ciências Cognitivas e Neurociências

As ciências cognitivas constituem o campo de estudo do cérebro, visando compreender a relação entre a estrutura e os processos biológicos nos fenômenos mentais. Dando sequência ao que vimos anteriormente, o salto qualitativo desempenhado pelas ciências cognitivas teve como condição necessária a utilização das soluções do campo das informações. Ciências de dados e inteligência artificial constituem ferramenta básica para o avanço deste tema, como é possível identificar em seu principal projeto atualmente, o *connectome*. Se nos anos 90 tivemos o Genoma como virada paradigmática para a biologia e para a genética, hoje temos o *connectome*, para as ciências cognitivas. O Human Connectome Project (HCP) é um projeto para construir um mapa das conexões neurais estruturais e funcionais completas *in vivo* dentro e entre os indivíduos. O HCP representa a primeira tentativa em grande escala de coletar e compartilhar dados de escopo e detalhes suficientes para iniciar o processo de abordar questões profundamente fundamentais sobre a anatomia humana e sua variação. Tal mapeamento oferece



uma oportunidade única de compreender os detalhes completos da conectividade neural (HAGMANN et al., 2010a, 2010b; MIŠIĆ et al., 2015). Em suas formas de aplicação, podemos encontrar pelo menos dois setores, o primeiro com o foco no cérebro, visa o mapeamento do funcionamento cerebral para a compreensão de fenômenos, doenças e para o desenvolvimento de interfaces cérebro-máquina, como já vimos; em segundo lugar, apresenta um foco comportamental, devido ao volume de dados coletados sobre humanos se comportando. Permitem pesquisas e conclusões que não respondem grandes perguntas dos problemas das ciências cognitivas, mas já são muito úteis para o mercado, como gerar demanda, como aumentar o consumo, como ganhar eleições etc. (BURGEL et al., 2006; CHIANG et al., 2009)

Tal desenvolvimento implica na utilização de dados coletados sobre o comportamento humano em todas as interações realizadas em ambientes virtuais e até não-virtuais. Nos aproximamos do que Zuboff apresentou como capitalismo de vigilância, isto é, um novo subgênero do capitalismo que monetiza dados adquiridos por meios sofisticados e imperceptíveis de vigilância (ZUBOFF, 2021).

Embora a constituição do campo de pesquisa das ciências cognitivas já date de antes da convergência NBIC, foi a partir dela que se deu a construção e utilização de instrumentos que visassem coletar informações bem como manipular comportamentos, como o famoso caso da Cambridge Analytica<sup>35</sup>, sob a utilização de dados de 87 milhões de usuários do Facebook para análises que basearam estratégias das eleições americanas. Paralelamente, o fenômeno do *neuromarketing*, aproximação entre o campo do marketing e a psicologia como já bem analisada por Silva Junior (2016), visa, tendo como base esse campo cogno da convergência tecnológica, atuar em níveis subliminares para gerar demanda de consumo através de suas estratégias.

É a partir dessa convergência tecnológica que foi possível uma atualização do biopoder, aparelhado por avanços no campo do saber bem como no desenvolvimento de novos dispositivos e técnicas. O *human enhancement* através do biohacking, por exemplo, prepara e insere indivíduos em uma lógica que favorece a captação de dados. A necessidade do indivíduo de coletar cada vez mais dados sobre a vida para que se possa gerenciá-la é o canal que alimenta os bancos de dados controlados pelas Big Techs e seus algoritmos que geram informações valiosas para seus clientes sobre hábitos de consumo, previsão de necessidades e tantas outras.

---

<sup>35</sup> <https://www.theguardian.com/technology/2018/apr/04/facebook-cambridge-analytica-user-data-latest-more-than-thought>

### 2.3. | REVISÃO DAS DEFINIÇÕES DE APRIMORAMENTO HUMANO

Ao tratarmos das definições, de início é possível identificar a heterogeneidade do campo e, principalmente, das abordagens que diversos pesquisadores utilizam ao trabalharem com o termo *human enhancement*. Nota-se que a grande maioria das obras analisadas neste capítulo consistem em trabalhos introdutórios que muitas vezes trabalham a problemática ética apontando riscos e dilemas da emergência de novas tecnologias. Não são trabalhos que visam construir ou trabalhar um conceito. Trabalhos que abordam o tema de modo mais aprofundado e crítico ainda são escassos.

Concordamos com o que Hofmann (2017) aponta ao afirmar que o conceito de *human enhancement* é falho ao tentar definir o que deve ou pode ser aprimorado, trazendo de modo genérico termos pouco específicos, onde o “melhor” qualitativo é frequentemente confundido com o “mais” quantitativo. “Nesse sentido, a falta de especificação de melhoria inerente à própria concepção de aprimoramento humano fornece meios para restringir sua execução” (Ibid., p. 4). Encontramos aqui, justificativa para a realização do exercício de mapear as diferentes definições, cotejá-las e propormos uma concepção de *human enhancement* que nos sirva de base para a evolução da proposta de nossa pesquisa.

Ao analisarmos as definições das obras mais relevantes neste campo, encontramos uma possibilidade de organizá-las quatro categorias distintas: a) sem definição/uso genérico; b) terapêutica vs *enhancement*; c) aumento de desempenho; d) superação do biológico/natural; e) definição ampla e multicritério.

Apresentaremos as definições já em uma discussão dos resultados obtidos e categorizados, iniciando pela primeira categoria cuja ausência de definição ou o uso genérico são características chave. Como encontramos em Mukerji e Nida-Rümelin (2014) e Harris (2007), *human enhancement* tange tudo aquilo que possa nos fazer viver mais, mais saudáveis e mais felizes. “Não precisamos de nenhuma definição nova ou complexa para o termo *enhancement*. No contexto de intervenções que impactam o funcionamento humano, *enhancement* é claramente qualquer coisa que mude ou diferencie para melhor” (HARRIS, 2007, p. 49). Aqui a indeterminação de práticas e o atravessamento mútuo de concepções genéricas de longevidade, saúde e felicidade demonstram a precariedade do modo de abordar o termo. Está incluído neste campo, todas as práticas de desenvolvimento humano como educação, medidas profiláticas, segurança, atividade física, alimentação etc. É evidente que a ausência de delimitações ou, da insuficiência delas, presente em tais posicionamentos não nos ajuda a, minimamente sequer, diferenciar o aprimoramento humano de quaisquer efeitos de

procedimentos ou instrumentos que já estamos habituados nas práticas de cuidado ou nos hábitos pessoais contemporâneos e mundialmente difundidos. Nesta linha, que caracteriza esta primeira categoria, defende-se a necessidade de um debate usando como fundamento única e exclusivamente o ineditismo do fenômeno e das oportunidades de aprimoramento, enquanto um tema em erupção em nossos tempos.

A segunda categoria é caracterizada pela distinção entre terapêutica e *enhancement*. Nesta categoria foi possível mapear aproximações de outros autores com a ideia de medicar sem a presença de uma doença ou transtorno, isto é, uma proposta de intervenção no campo médico para além da cura de uma doença, como apresentado por Jorge (2020) e Landman (2019). Curiosamente, o trabalho cuja publicação é anterior a todos os outros aqui apresentados, já apresenta este critério de diferenciação, o que nos leva a questionar a qualidade do embasamento teórico dos trabalhos da primeira categoria que não apresentam nenhum. Nesta categoria temos que *human enhancement* consiste em intervenções biomédicas que são utilizadas para aprimorar a forma ou o funcionamento humano para além do necessário para restaurar ou manter a saúde (PARENS, 1998). Ou pela Enciclopédia de Filosofia de Stanford: "intervenções biomédicas que são usadas para melhorar a forma ou funcionamento humano além do que é necessário para restaurar ou manter a saúde" (JUENGST; MOSELEY, 2019, p. n.p.). Fica clara a utilização da dialética recuperar-melhorar. Neste caso, podemos diferenciar a utilização de óculos ou a realização de uma cirurgia LASIK de uma cirurgia ou procedimentos estéticos. Há, inclusive, há algum tempo a utilização do termo cosmético como um indicador da utilização de procedimentos e técnicas da área da saúde para fins que não são terapêuticos, como em "psiquiatria cosmética" (GIANNINI, 2004; SILVA JUNIOR; N., 2016; YAEGASHI, 2020). Ainda nesta categoria os transhumanistas Bostrom e Roache, consideram que *human enhancement* "é tipicamente contraposto à terapia. Em termos gerais, a terapia visa consertar algo que deu errado, curando doenças ou lesões específicas, enquanto intervenções de aprimoramento visam melhorar o estado de um organismo além de seu normal estado saudável" (BOSTROM; ROACHE, 2008, p. 120). Há também a consideração de "qualquer tipo de intervenção genética, biomédica ou farmacêutica que vise aumentar as capacidades humanas, ou bem-estar, mesmo que não haja patologia a ser tratada" (GIUBILINI; SANYAL, 2016, p. 1).

É clara a distinção do arrojo conceitual, bem como a intenção de circunscrever um campo nessas últimas definições quando comparadas as da primeira categoria. Neste ponto, já é possível exemplificar o que seria aprimoramento para essa concepção. A utilização de *Ritalina*

(*metilfenidato*), fármaco prescrito para o tratamento de TDAH<sup>36</sup>, por indivíduos saudáveis, isto é, indivíduos que não apresentam algum quadro clínico que justificasse o uso dessa substância, para fins de adquirirem maior capacidade de concentração fazem o uso. Isso também é conhecido como utilização *off-label*, quando uma substância é utilizada para outras finalidades que não aquela para qual foi validada pelos órgãos reguladores, seja para usufruir de seus efeitos primários, como é o caso de nosso exemplo, seja para usufruir de efeitos colaterais, como é o caso da *fluoxetina*, um psicofármaco inibidor seletivo da recaptação da serotonina, usualmente prescrito para o tratamento de transtornos de humor, que é utilizado por indivíduos saudáveis por conta de um de seus efeitos colaterais, a perda de apetite, para facilitar o processo de emagrecimento. Muito deste tema já foi trabalhado analisando práticas médicas “cosméticas”, práticas médicas que tem objetivos distintos daquele de “curar”. Como é o caso da dermatologia, das cirurgias plásticas e, como vimos, da psiquiatria. Neste caso, deixa de ser possível considerar o uso de óculos, marca-passo, ou até mesmo a utilização de nano-robôs para intervenções terapêuticas. Primeiro, pois esses usos são terapêuticos, recuperam algo que se considera naturalmente humano, já em um segundo momento, percebe-se de que não se trata do uso de tecnologias mais estabelecidas, como óculos ou marca-passo, ou de tecnologias de ponta, nano-robôs. Desta forma, iniciamos um afinamento rumo à uma conceitualização do nosso objeto.

Começa a aparecer, o que em nosso entendimento parece se tratar de um movimento natural do uso da dialética em pauta, a consideração no escopo conceitual da noção de aumento de capacidades. Isso ficará mais claro nas definições organizadas na terceira categoria, caracterizadas pela prevalência dos termos desempenho e performance.

Seguindo para a terceira categoria, deparamo-nos com uma série de definições que não se enquadram na primeira categoria e não se restringem a definição baseada na contraposição com a terapêutica. Em um relatório de 2008 da ETAG<sup>37</sup> (Coenen, Schuijff, Smits, & Hennen, 2008), realizado em colaboração com série de institutos de pesquisa europeus, definiu aprimoramento humano da seguinte forma: "modificação destinada a melhorar o desempenho humano individual e provocada por intervenções baseadas na ciência ou tecnologia no corpo humano.". Nota-se uma nova característica nesta definição, o aparecimento do termo desempenho, em “aumento de desempenho individual”. Ao mesmo tempo, não se trata apenas das práticas de cuidado sendo alocadas para outros fins, portanto, escapa a definição da segunda categoria, pois entende-se que *enhancement* vs terapêutica só é aplicável aos procedimentos

---

<sup>36</sup> Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

<sup>37</sup> European Technology Assessment Group

que são oriundos do campo da saúde. Mesmo que o caso da utilização da Ritalina se enquadre também nesta categoria, consideramos que essa terceira categoria engloba os fenômenos que seriam considerados aprimoramento pela segunda. Entretanto, apresenta uma distinção conceitual importante que aponta para uma nova modalidade de compreensão do termo. Como nós também já utilizamos antes, há a definição que considera *human enhancement* “aumento de performance e autossuperação através das tecnologias disponíveis, em que podemos ser sempre uma versão melhor de nós mesmos: mais saudáveis, mais dispostos, mais inteligentes ou criativos.” (SAFATLE; SILVA JUNIOR; DUNKER, 2021, p. 157).

A quarta categoria se organiza pela superação de limites biológicos ou do natural, o que abre caminho para uma série de novas concepções e extrapolações rumo ao imaginário já populado por cenas conhecidas de ficção científica. Uma série de autores segue por esse entendimento, considerando *human enhancement* toda interferência radical na vida humana que utilize a tecnologia para superar limitações humanas (BOSTROM; SAVULESCU, 2009; KURZWEIL, 2005; MORAVEC, 1990). Daniels (2000) considera que se trata do aumento de nossas capacidades para além do nível típico da espécie, ou de um nível estatisticamente normal de funcionamento de um indivíduo. Daniels aborda um senso de naturalidade com base nas características da espécie, porém o que está em questão é o nível do indivíduo. Podemos considerar que neste caso, aprimoramento poderia ser tanto desenvolver uma habilidade inédita em algum espécime humano, ou aumentar a força “estatisticamente normal” de um indivíduo. Outros pesquisadores reforçam a ideia da superação dos limites da espécie:

No sentido mais amplo, o processo de aprimoramento humano pode ser considerado como uma melhoria das "limitações" de uma “versão natural” da espécie humana em relação a uma referência específica no tempo, em ambientes diferentes, que podem variar dependendo em fatores como, por exemplo, as alterações climáticas. As limitações da condição humana podem ser de ordem física, mental ou cognitiva (por exemplo, visão, força ou memória) (DIOGO; ALMEIDA, 2019, p. 183).

Na definição mais recente de Diogo e Almeida, é possível identificar a preocupação em não só delimitar uma referência, como vimos em definições anteriores em que se usa as características da espécie como referência. Porém, os autores colocam uma referência “em aberto”. Pode-se inferir que a necessidade de manter uma referência deste tipo é uma resposta à possibilidade de que caso o processo de aprimoramento ganhe força, as próprias características “normais” da espécie podem variar. Para tal condição, usa-se a referência de uma “versão normal” em dada coordenada de tempo e espaço. Ainda nessa categoria, Greely (2006;

2008) afirma que se trata de melhorias que mudem a estrutura e as funções do corpo. Podemos identificar o rápido abandono da contraposição entre terapêutica e *enhancement* como a base da conceitualização. Os autores concluem que aprimorar significa, em última instância, “**superar o corpo**” (BOSTROM; SAVULESCU, 2009).

Por fim, encontramos a definição de Ferrando (2019), filósofa que estuda o campo do pós-humanismo filosófico:

O aprimoramento humano refere-se à tentativa de superar as limitações biológicas do corpo humano e desafiar as fronteiras do que a espécie humana tem sido historicamente considerada capaz de realizar, por exemplo, em nível cognitivo e físico. É um termo amplo para se referir a uma ampla gama de campos, como extensão radical da vida, interface cérebro-máquina, tecnologias reprodutivas, entre outros (FERRANDO, 2019, p. 133).

As definições que compõem a quarta categoria se mostram mais adequadas para serem tomadas como ponto de partida para a compreensão do fenômeno em pauta. Contudo, todas as definições parecem posicionar o termo enquanto um coletivo de práticas e procedimentos, como encontramos nos exemplos que seguem a definição de Ferrando.

Para a quinta e última categoria, consideramos um único trabalho. A única publicação que apresentou um real trabalho de conceitualização e organização do estado da arte sobre o tema de *human enhancement*. Trata-se de um projeto de pesquisa robusto chamado projeto SIENNA.

O projeto SIENNA<sup>38</sup> aborda questões éticas em três áreas que agrupam tecnologia emergentes: genômica humana, aprimoramento humano e interação humano-máquina. Consideram que todas essas áreas têm um grande impacto socioeconômico e levantam questões relacionadas aos direitos humanos. O projeto é coordenado pela Universidade de Twente (Países Baixos) e conta com 11 parceiros e 1 associado nos continentes Europeu, Asiático, Africano e Americano. É financiado pela União Europeia sob o Programa H2020<sup>39</sup>.

Como exposto, a definição de human enhancement utilizada no Projeto Sienna é uma adaptação da definição proposta pelo relatório realizado pelo parlamento europeu. A definição apresentada no relatório é: “Definimos human enhancement como uma modificação que visa

<sup>38</sup> (*Stakeholder-informed ethics for new technologies with high socio-economic and human rights impact*)

<sup>39</sup> Horizon 2020 foi o programa de financiamento da União Europeia para pesquisa e inovação de 2014 a 2020, com um orçamento de quase €80 bilhões.

aprimorar a performance humana individual e realizada através de intervenções científicas ou tecnológicas no corpo humano”. Os pesquisadores do Projeto Sienna consideram que os critérios “individual” e “no” corpo humano precisam ser revistos, portanto propõem: “human enhancement é qualquer modificação que visa aprimorar a performance human que seja realizada através de intervenções científicas ou tecnológicas dentro ou sobre<sup>40</sup> o corpo humano” (JENSEN et al., 2018, p. 5).

Deste modo, ampliar as margens daquilo que pode ser considerado human enhancement, e o fazem intencionalmente para considerar demarcações internas. Utilizam demarcações funcionais:

- a) Restaurativa, preventivas não aprimoradoras.
- b) Aprimoramento terapêutico
- c) Aprimoramento não-terapêutico

Sendo a) Intervenção que não possui potencial conhecido de melhoria para pessoas saudáveis: A maioria dos tratamentos tradicionais e procedimentos de saúde, como antibióticos, cirurgias e fisioterapia; b) Intervenção comumente usada para retornar a capacidade diminuída ao nível anterior, mas que também pode melhorar a capacidade além do nível inicial: Aprimoramentos cognitivos psicofarmacêuticos existentes, como metilfenidato ou alguns betabloqueadores, medicamentos como Viagra, cirurgia LASIK; c) Intervenção sem potencial terapêutico convincente, apenas potencial de aprimoramento: Intervenção especulativa que concede a capacidade de ver claramente no escuro, engenharia de "bebês projetados".

Diante do exposto sobre as cinco categorias que utilizamos para distinguir qualitativamente as definições encontradas na literatura, há, ainda, espaço para questionamentos e para interpretações que possam seguir para um equívoco dada a polissemia do termo. Tendo em vista essa perspectiva metodológica, sustentamos nossa crítica frente a insuficiência das definições existentes, pelas limitações conceituais demonstradas, mas principalmente, pela perda do potencial crítico de tais definições ao desconsiderarem a complexidade do campo na qual o fenômeno está inserido.

Ao considerarmos a temática econômica em sua manifestação neoliberal, podemos traçar paralelos entre as bases teóricas que organizam o campo onde surge a questão do aprimoramento humano. Ao ser considerado um ultra humanismo, o trans-humanismo e sua

---

<sup>40</sup> “In or on”

proposta mostram afinidades com concepções que são caras a racionalidade neoliberal, a saber, o progresso, a liberdade, a ausência de crítica/o apagamento do conflito, a individualização e inscrição biológica do sofrimento que visa ser extinguido diante da superação do corpo. Isto é, não considerar a sócio-gênese do sofrimento psíquico. Deste modo, é compreensível, dada tal afinidade ideológica, a simultaneidade da instalação da racionalidade neoliberal como razão econômica com o aparecimento, fortalecimento e expansão do trans-humanismo. Nossa perspectiva crítica encontra afinidade com o pós-humanismo filosófico pelas características demonstradas, e deste lugar, visamos contribuir para o debate crítico acerca do tema. Para tal, é necessário então que proponhamos uma definição, que supere as críticas realizadas às definições presentes na literatura, e, portanto, comporte uma complexidade que não apenas delimite conceitualmente o objeto com o qual trabalharemos daqui em diante, além de posicioná-lo de tal forma que possamos operá-lo em potencial crítico.

Comprendemos que aprimoramento humano não está apenas para um termo que faz referência a uma série de práticas que visam melhorar a qualidade da vida humana, ou aumentar habilidades, ou alterar/superar os limites corporais através do uso superficial ou invasivo, independente do grau do risco, de tecnologias existentes ou especuladas. Partimos do pressuposto que qualquer definição útil desde conceito, precisa evidenciar de maneira clara e direta a sua relação com as estruturas de poder. Para tal, podemos, até o momento, considerá-lo um acontecimento de discurso, um fenômeno relacionado à episteme hegemônica da nossa época neoliberal. Trata-se, então, antes de um conjunto de práticas, de uma racionalidade específica, uma matriz de produção de discursos que atravessa diferentes dimensões da existência, tributária a racionalidade econômica hegemônica, tornando-se um operador da matriz epistemológica neoliberal. Ou seja, está para um fenômeno que atua, antes do nível físico das alterações corporais, em nível subjetivo.

Ao reproduzir os imperativos neoliberais, eleva exponencialmente a relação de auto exploração do sujeito-empresa, na qual o sujeito se encontra em uma espiral ascendente de exploração voluntária de si, submetendo o corpo ao processo de obsolescência programa inerente ao progresso na economia de consumo. Posicionamos nosso objeto como agente de subjetivação vinculada à racionalidade econômica pois “discursos definem como os sujeitos conhecem, pensam, sentem, sonham e se relacionam socialmente, e podem ser definidos como matrizes psicológicas da episteme neoliberal” (SAFATLE, SILVA JUNIOR, *et al.*, 2021, p. 69-70). Ao conceitualizarmos *human enhancement*, antes de tudo, enquanto uma racionalidade, cabe mapearmos os campos e práticas, não no sentido de que componham o conjunto de práticas de aprimoramento, como realizado pelos autores criticados, pois como vimos, nossa definição



não opera nessa ordem. Logo, é necessário esclarecer que as práticas que apresentaremos a seguir, não são práticas de *enhancement* por si só, isto é, é possível o caso de que alguma dessas práticas aplicadas em diferentes contextos, com diferentes intenções, possam não configurar práticas de *enhancement* de acordo com a nossa concepção. Portanto, as práticas com que trabalharemos a seguir, são objetos nos quais identificamos o atravessamento dessa racionalidade de *enhancement*.

Considerá-lo uma racionalidade até então, é o que se faz possível dentro de uma análise do saber. Na próxima parte do trabalho, serão apresentados conceitos foucaultianos relacionados ao poder, principalmente a noção de dispositivo, que nos permitirá avançar neste processo de definição, e nos permitirá sustentar de maneira mais clara *human enhancement* como um dispositivo do poder neoliberal. Modelador de processos de subjetivização, portanto, produtor de sujeitos.

### 3. PARTE II | PODER: *ENHANCEMENT* E AS POLÍTICAS NO NEOLIBERALISMO

*"[...] a linguagem mesma, que é talvez o mais antigo dos dispositivos, em que há milhares e milhares de anos um primata - provavelmente sem dar-se conta das consequências que se seguiriam - teve a inconsciência de se deixar capturar."*

Agamben, G., 2005.

Daremos sequência ao nosso trabalho argumentativo assumindo como ponto focal a noção de poder. Retomando a estrutura lógica na qual este trabalho está organizado, temos como principal referencial teórico a tradição foucaultiana e optamos por estruturar nosso trabalho seguindo o eixo saber-poder-subjetividade. Nesta segunda parte, que se organiza em torno da ideia de poder, realizaremos uma recapitulação do arcabouço teórico construído por Foucault, de modo a apresentar a ideia de dispositivo que é central na nossa argumentação.

Com efeito, a genealogia não abandonará o estudo das formas de saber, nem a ética abandonará o estudo dos dispositivos de poder, mas cada um desses âmbitos será reenquadrado em um contexto mais amplo. A noção de dispositivo incluirá a noção de episteme, e a noção de prática incluirá a noção de dispositivo. Todo o trabalho de Foucault poderia ser visto como uma análise filosófico-histórica das práticas de subjetivação. (CASTRO, 2009, p. 189)

O trabalho arqueológico, primeiro empreendimento teórico foucaultiano, tinha como objeto a episteme. Esta, diz respeito a estrutura de legitimação dos saberes e seus efeitos, com já foi recentemente trabalhada por Silva Junior et al. (2021) ao proporem a matriz psicológica da episteme neoliberal. Foi nesta linha que construímos o capítulo anterior. Uma apresentação da organização dos saberes, dos discursos, que estão articulados e tornam possível o fenômeno do human enhancement.

O trabalho realizado por Foucault sobre o poder foi denominado genealogia e possui como ponto principal a ideia de dispositivo. Esta etapa do trabalho visa dar sequência ao trabalho de análise sobre o *human enhancement*, porém focando na sua relação com o poder. Para isso, resgataremos as contribuições de Foucault e Agamben sobre a ideia de poder, e, principalmente, de dispositivo, seguido pelas contribuições de autores contemporâneos sobre o

neoliberalismo e seus efeitos na organização das formas de poder e dominação que agem sobre os sujeitos nos dias de hoje. Por fim, proporemos uma leitura do *human enhancement* como um dispositivo contemporâneo, organizando discursos e práticas que vão se efetivar em processos de subjetivação específicos, como veremos na última parte.

### 3.1. | BIOPOLÍTICA

Apesar do termo forjado por Foucault ter suas primeiras aparições tanto na publicação do primeiro tomo da História da Sexualidade: A vontade de saber (FOUCAULT, 2020) quanto no curso “Em Defesa da Sociedade” (FOUCAULT, 2012), ambos em 1976, o tema virá a ser mais bem trabalhado nos anos seguintes. Em “Segurança, Território e População” (FOUCAULT, 2008a) e em seguida, “Nascimento da Biopolítica” (FOUCAULT, 2008b), o tema é desenvolvido na profundidade necessária. O conceito de biopolítica aparece enquanto um *modus operandi* do poder nas sociedades modernas, regidas pelo liberalismo. É íntima a relação entre a biopolítica e o capitalismo tanto em sua racionalidade liberal, quanto, principalmente, em sua racionalidade neoliberal, como pretendemos demonstrar. Entretanto a biopolítica não supera, ou sequer foi proposta enquanto uma superação de outras estratégias de poder como a soberania e a disciplina. São diferentes estratégias que coexistem, complementam-se, nutrem-se e se potencializam.

#### 3.1.1. O poder soberano e o poder disciplinar

Em “Vigiar e Punir” (FOUCAULT, 2014), o francês demonstra a correlação entre eventos históricos e arranjos político-sociais que permitiram a emergência do poder disciplinar, por uma inadequação, ou, insuficiência do poder soberano para lidar com a complexidade que a sociedade passava a apresentar ao longo de seu desenvolvimento. É de maneira análoga que o autor apresenta a emergência da biopolítica, nova estratégia de poder para uma nova sociedade com novas demandas de governabilidade.

O poder soberano é aquele que possui o direito de punir, e sob essa racionalidade constituem-se mecanismos, dispositivos de poder, cuja finalidade é garantir a governabilidade, assujeitar os indivíduos a essa determinada modalidade de poder. Um dos grandes exemplos do exercício deste tipo de poder, como nos ilustra o autor, são os suplícios. Caracterizados por espetáculos onde o que performava era o poder soberano, na figura do carrasco, punindo os corpos daqueles que agiam de modo contrário às leis e, portanto, questionavam a soberania.

Trata-se do direito de vingança como premissa e lógica básica da justificativa do exercício do poder em sua forma de punição. A punição-espetáculo também tinha o objetivo de inibir que outras pessoas descumprissem as leis, pois o corpo punido, que muitas vezes não tinha rosto, representava o poder soberano sobre todo o povo.

O poder disciplinar, por sua vez, tem uma incidência direta sobre os indivíduos. Substitui-se a punição pela correção, pelo vigiar e pela adequação. Sob esta estratégia de poder aparecem e ganham notoriedade diferentes instituições, como as prisões, e práticas, como veremos. Nas prisões, desenvolvem-se técnicas de correção que visam a coerção dos corpos às normas sociais, contudo, a característica mais importante do poder disciplinar se encontra em sua versatilidade. Dentre as técnicas desenvolvidas para a disciplina, encontram-se a psiquiatria, a criminologia e a psicologia. Contudo, elas não são aplicadas apenas aos criminosos. A versatilidade deste poder permite que estas técnicas sejam utilizadas para produzir corpos dóceis, fora do sistema carcerário.

O poder então não se exerce apenas pontualmente sobre os indivíduos desviantes da norma social, aplica-se a todos, individualmente. Passa-se a formar novos sujeitos mais aptos às necessidades da sociedade, seja no cumprimento das leis, seja para trabalhar. A mesma psicologia que pensava o comportamento criminoso, é utilizada para pensar o comportamento dos indivíduos no trabalho. Fica evidente que não se trata de uma sofisticação do poder soberano, ou apenas uma atualização. Trata-se de uma nova modalidade e estratégia de poder, uma nova racionalidade, novos territórios e dimensões de domínio. Tal razão é o que possibilita a coexistência de diferentes modalidades de poder, como essas descritas, operando em diferentes níveis, em diferentes domínios.

Se o poder soberano era correlato ao estado absolutista, o poder disciplinar é correlato à modernidade e à racionalidade da burguesia industrial. Apropriando-se, principalmente, do indivíduo que trabalha, buscando exaustivamente pelo aumento de produtividade. Podemos traçar aqui um dos cruzamentos entre o agenciamento do poder pelo capital.

Se o poder disciplinar tem como característica a ampliação de territórios de domínio, a biopolítica se articula em um movimento de englobar o sujeito em sua completude, para ampliar seus territórios para a própria vida dos indivíduos, neste momento não se trata apenas de ampliar o exercício disciplinar para todas as áreas da vida, mas se trata de uma outra mentalidade de governo, de *governamentalidade*. A governamentalidade tem que ver com a melhor maneira gerir e conduzir o conjunto de ações de uma população. Para tal, utilizam-se de novos dispositivos, mais sutis quando comparados aos dispositivos punitivos ou disciplinares.

### 3.1.2. Um novo poder para uma nova racionalidade econômica

Problemáticas de gerenciamento das populações, dos fluxos, das circulações dos componentes da sociedade são do escopo da biopolítica. São os casos da aparição de preocupações com natalidade, mortalidade, longevidade, saúde da população, desemprego, circulação de recursos etc. Podemos ainda adicionar que se trata mais de apreender, gerir e otimizar recursos e corpos no espaço, do que exercer práticas de punição e exclusão para garantir o funcionamento da sociedade. Foucault (2008b), considera que para compreendermos como se dá o fenômeno da biopolítica, é necessário que resgatem a racionalidade liberal.

A racionalidade liberal encontra fundamentos nos valores de conhecimento, progresso, questionamentos das autoridades que se arrogam de poder tendo base em pressupostos que não são aqueles baseados na verdade da científica vigente. Neste caso, trata-se de valores iluministas. Imperativos de liberdade, individualidade e autonomia dos sujeitos, somados a concepções de naturalidade do mercado, do comportamento econômico e a legitimidade da propriedade privada contornam a visão de mundo sustentada pelos liberais. O liberalismo é conhecido pela máxima que defende que o Estado não deve interferir no mercado, ou seja, considera uma função negativa do estado. Deste modo, o mercado deveria ser livre, assim como os indivíduos que o compõe e, deste modo, seria um sistema autorregulado. Para Foucault “não é o Estado que se autolimita pelo liberalismo, é a exigência de um liberalismo que se torna fundador de Estado” (FOUCAULT, 2008b, p. 300).

Ao utilizar o liberalismo como ponto de virada para a compreensão da biopolítica, encontramos o imperativo de liberdade como ponto conflitante entre o poder disciplinar e o liberalismo. Faz-se necessário uma modalidade de poder que se exerça sobre *sujeitos livres*. A biopolítica se constitui então enquanto uma *governamentalidade* dos desejos, dos afetos e, em última instância, da alma dos sujeitos. Deste modo, constitui-se um poder que assujeita sujeitos através de modulações, ou da exploração da sua liberdade. A relação com o capital ainda se faz presente, porém, se a disciplina se ocupava de disciplinar os corpos para que produzissem, a biopolítica se incumbe de modular desejos para que os indivíduos sejam melhores consumidores. Manipula-se os desejos para não “limitar” a liberdade.

Hoje compreendemos melhor do que os grandes clássicos em que consiste uma economia verdadeiramente liberal. É uma economia submetida a uma dupla arbitragem: à arbitragem espontânea dos consumidores, que partilham os bens e os serviços que lhe são oferecidos no mercado ao sabor das suas conveniências, pelo plebiscito dos preços, e, por outro lado, à arbitragem concertada do Estado, que

assegura a liberdade, a lealdade e a eficiência do mercado” (FOUCAULT, 2008b, p. 224).

A biopolítica se torna circunstância para a instalação do neoliberalismo. Com isso, uma das principais alterações frente ao regime anterior diz respeito a uma inversão: se antes o estado não deveria interferir no mercado, no neoliberalismo passa a ser atribuição e dever do estado assegurar a liberdade e a eficiência do mercado. Garantindo assim a máxima eficiência através da manutenção e incentivo da livre concorrência. Não se trata mais de um mercado autorregulado, como algo espontâneo, ou natural. Surge então um novo Estado, um estado cujo fim é o próprio mercado, e este último, não mais algo espontâneo ou natural, mas sim uma ordem em execução.

A economia de mercado não subtrai algo do governo. Ao contrário, ela indica, ela constitui o indexador geral sob o qual se deve colocar a regra que vai definir todas as ações governamentais. É necessário governar por causa do mercado. E, nessa medida, vocês veem que a relação definida pelo liberalismo do século XVIII é inteiramente invertida” (Ibid., p. 165)

Frente a isso, a relação biopolítica-neoliberalismo se mostra como uma governamentalidade cujo intuito é direcionar a conduta dos indivíduos em busca do crescimento econômico. Mais do que isso, torna-se necessária a constituição de novas subjetividades, que tenham como processo básico a razão econômica, que passa a operar como mediador de todas as relações dos sujeitos: “o neoliberalismo é precisamente o desenvolvimento da lógica do mercado como lógica normativa generalizada, desde o Estado até o mais íntimo da subjetividade” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 34).

Os imperativos neoliberais se assemelham ao liberalismo, salvo a diferença já pontuada. Potencializam-se o individualismo e a autonomia, somam-se o apetite ao risco ao imperativo de um desempenho cada vez maior e desenvolvimento infinito. Foucault aponta para o núcleo da nova ordem do mercado:

“o essencial do mercado não está na troca, nessa espécie de situação primitiva e fictícia que os economistas liberais do século XVIII imaginavam. Está em outro lugar. O essencial do mercado está na concorrência” (FOUCAULT, 2008b, p. 161)

A concorrência e a competitividade inerentes à própria dinâmica neoliberal, somados aos imperativos descritos, fundam uma nova subjetividade e como conseguinte, um novo sujeito, a saber, a do *sujeito-empresa*, ou *sujeito empreendedor de si mesmo*.

Essa norma impõe a cada um de nós que vivamos num universo de competição generalizada, intima os assalariados e as populações a entrar em luta econômica uns contra os outros, ordena as relações sociais segundo o modelo do mercado, obriga a justificar desigualdades cada vez mais profundas, muda até o indivíduo, que é instado a conceber a si mesmo e a comportar-se como uma empresa (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 16).

A biopolítica é uma estratégia para gerir a vida como um todo, isso é visto claramente na passagem do corpo disciplinar do trabalhador que deveria ser mais produtivo, para a gestão de desejos e afetos que modelem corpos que produzem. Quando não produzem, consomem. E a todo momento buscam se aprimorar.

### 3.1.2.1. Psicopolítica

O filósofo Han, em seu trabalho intitulado *psicopolítica* (2014), parte do pressuposto de que a ideologia, como considera, neoliberal faz com que os sujeitos os vejam como “projetos livres”, isto é, a ideia de que não há senhores, e não sujeitos submissos. O sujeito é senhor e servo de si mesmo, o que leva a auto exploração. Estamos de acordo com a relevância e a centralidade da questão psíquica na organização do exercício de poder e das técnicas de dominação contemporâneos, contudo, há alguns pontos de divergência entre a nossa leitura sobre a obra foucaultiana e a do filósofo sul-coreano.

Han, considera uma distinção importante entre a noção de biopolítica apresentada por Foucault e a sua proposta de psicopolítica: “A biopolítica é a técnica de governança da sociedade disciplinar, mas é totalmente inadequada para o regime neoliberal, que, antes de tudo, explora a psique” (HAN, 2014, p. 35). Como um primeiro passo, ao considerar a biopolítica insuficiente para o neoliberalismo, o autor ignora os últimos esforços de análise sobre a sociedade neoliberal realizada pelo francês (FOUCAULT, 1984b, 2012). Em segunda instância Han parece condensar as concepções de biopoder e poder disciplinar de um modo que omite características que os distinguem. O poder disciplinar, como vimos, tem como alvo os corpos e o comportamento, tendo como objeto final de seu exercício os “corpos dóceis”, principalmente, para o exercício produtivo. Com o biopoder, há uma ampliação do campo de ação. Expande-se dos corpos para a vida.

Foucault vincula expressamente a biopolítica à forma disciplinar do capitalismo, que, em sua forma produtiva, socializa o corpo: “foi no biológico, no somático, no corporal que, antes de tudo, investiu a sociedade capitalista. O corpo é uma realidade biopolítica” (FOUCAULT, 1979a, p. 80). (HAN, 2014, p. 39)

A passagem utilizada por Han para demonstrar que a biopolítica estaria exaustivamente relacionada ao corpo é insuficiente para a sustentação do argumento. O fato de o corpo ser uma realidade biopolítica, não implica que outros aspectos do sujeito não sejam. À nossa ótica, a biopolítica não se resume ao corpo e abarca a dimensão psíquica. Foucault chega a relacionar a biopolítica ao neoliberalismo, e a ideia de consumo é central para essa racionalidade. A passagem do sujeito produtor da sociedade liberal-industrial para o sujeito consumidor da era neoliberal, demonstra que o exercício do poder desde então considera o governo dos desejos e do sofrimento, a biopolítica se difere do poder disciplinar pela versatilidade inerente à sua natureza, a saber, a de ser um poder que se exerce sobre a liberdade.

Aqui nos deparamos com um outro tema incontornável na obra foucaultiana, os processos de subjetivação. Neste ponto, estão em jogo os dispositivos que atuam sobre os indivíduos, definindo o processo pelo qual cada um se torna um sujeito (AGAMBEN, 2009; FOUCAULT, 1994). A psique sempre esteve em pauta, não seria possível considerar os efeitos das estruturas de saber-poder sem considerar a centralidade da questão psíquica na teoria foucaultiana.

O que temos no contemporâneo é uma sofisticação da técnica e das tecnologias utilizadas para os mesmos fins, inclusive pelos mesmos mecanismos. Han, não considera essa relação de continuidade. Insiste:

A biopolítica, que usa as estatísticas demográficas, não possui acesso ao psíquico. Ela não fornece um psicograma da população. A demografia não é uma psicografia; não explora a psique. Aí reside a diferença entre a estatística e o big-data. A partir do big-data é possível extrair não apenas o psicograma individual, mas o psicograma coletivo, e quem sabe até o psicograma do inconsciente. Isso permitiria expor e explorar a psique até o inconsciente. (HAN, 2014, p. 35–36)

Concordamos que a biopolítica tal qual Foucault foi capaz de analisar não descrevia o uso das ferramentas tecnológicas disponíveis atualmente, como é o caso da ciência de dados. Contudo, isso parece estar mais relacionado ao fato de que não estavam disponíveis na década de 80, quando o francês faleceu, do que uma incompatibilidade ou insuficiência teórica do construto biopolítica que ele apresentou. Concordamos com Agamben: “A morte impediu que



Foucault desenvolvesse todas as implicações do conceito de biopolítica e mostrasse em que sentido teria aprofundado ulteriormente a sua investigação” (AGAMBEN, 2002, p. 12).

Em relação ao *big-data*, este não deixa de ser produto de um processo de vigilância e, não deixa de ter uma função de controle e exploração. Há inclusive leituras do contemporâneo que utilizam desse entendimento como argumentação central, é o caso de “A Era Do Capitalismo de Vigilância” (ZUBOFF, 2021). Ele é um traço necessário da caracterização de nossa sociedade, como vimos inclusive ao apresentar a convergência NBIC, porém, consideramo-lo um exemplo de atualização dentro de uma relação de continuidade dos mecanismos clássicos de biopoder. Tanto que ele não é utilizado apenas para a construção de um psicograma, ele é uma ferramenta de uso genérico. Não se trata de uma evidência da obsolescência da teoria foucaultiana.

Por fim, Han se aproxima do tema que tratamos neste trabalho: “Assim, o Neuro-enhancement se diferencia fundamentalmente das técnicas psiquiátricas disciplinares” (HAN, 2014, p. 40). Continuamos de acordo, de que há uma mudança, paradigmática, da organização das instituições, das táticas e das técnicas de poder e que ela se organiza entorno da noção de *enhancement*. Vejamos como *enhancement* pode ser abordado sob a ótica dos dispositivos apresentada por Foucault e atualizada por Agamben.

### 3.1.3. Dispositivo

Há uma relação de indissociabilidade entre as ideias foucaultianas de dispositivo, processos de subjetivação e governo. Tal relação é necessária para que possamos avançar um exercício de aproximação terminológica do construto *dispositivo*, que, por mais relevante que seja na obra de Foucault, nunca foi sistematicamente definido. Uma entrevista concedida por francês em 1977, inscrita no terceiro tomo de *Dits et Écrits* (FOUCAULT, 1994) como texto número 206, é o material principal para qualquer tentativa de organização da concepção foucaultiana de dispositivo. Dois dos autores que se puseram a tal ofício são Castro (2004) e Agamben (2009). Utilizaremos das contribuições de ambos para apresentarmos o referencial do qual partimos para sustentar a hipótese de que *human enhancement* se configura como um dispositivo.

Castro e Agamben, mesmo que em trabalhos diferentes, recuperam das contribuições do filósofo francês as mesmas margens que delimitam a noção de dispositivo. Inicia-se pela divisão comum da obra do francês em pelo menos duas partes: uma relacionada à arqueologia, na qual o que está em jogo é a episteme; e, por outro lado, uma parte relacionada à genealogia,

momento em que emerge a noção de dispositivo, “como objeto da descrição genealógica” (CASTRO, 2004, p. 124). Sendo assim, entende-se que “dispositivo é, em definitivo, mais geral do que a episteme, que poderia ser definida como um dispositivo exclusivamente discursivo” (FOUCAULT, 1994, apud. CASTRO, 2004, p. 124). Episteme, para Foucault, é o que, em cada arranjo social, organiza a distinção entre o que é considerado um enunciado científico daquilo que não o é (AGAMBEN, 2009). Deste modo, ao introduzir a noção de dispositivo, o próprio autor a posiciona em um nível de anterioridade em relação à episteme. Considerando, esta última, um dispositivo de saber, por não permitir interface para além da dimensão discursiva.

Para Agamben (2009), tal noção tem como origem a ideia de *positivité* presente nas produções de Hyppolite (1995[1968]), quando este a utiliza para diferenciar a *religião natural* e a *religião positiva*.

Se "positividade" e o nome que, segundo Hyppolite, o jovem Hegel dá ao elemento histórico, com toda a sua carga de regras, ritos e instituições impostas aos indivíduos por um poder externo, mas que se torna, por assim dizer, interiorizada nos sistemas das crenças e dos sentimentos, então Foucault, tomando emprestado este termo (que se tornara mais tarde "dispositivo") toma posição em relação a um problema decisivo, que é também o seu problema mais próprio: a relação entre as indivíduos como seres viventes e a elemento histórico, entendendo com este termo a conjunto das instituições, dos processos de subjetivação e das regras em que se concretizam as relações de poder. O objetivo último de Foucault não é, porém, como em Hegel, aquele de reconciliar as dois elementos. E nem mesmo a de enfatizar a conflito entre estes. Trata-se para ele antes de investigar os modos concretos em que as positividades (ou os dispositivos) atuam nas relações, nos mecanismos e nos "jogos" de poder. (AGAMBEN, 2009, p. 36)

Há aqui, uma dialética entre o natural e o artificial, ou positivo. Agamben deixa claro que o trabalho de Foucault se encontra organizado em torno desse polo artificial, ou positivo, dos fenômenos. O dispositivo é então o que opera sobre indivíduo natural transformando-o em um sujeito, atravessado pelos determinantes sociais que se estabelecem a partir das estruturas de saber e poder de um determinado contexto histórico-social. É possível recuperar a discussão sobre psicopolítica. A noção de dispositivo implica processos de subjetivação, e, portanto, trata-se de uma operação que se faz a nível psíquico e não apenas corporal. Na obra foucaultiana encontramos “dispositivos disciplinares, dispositivo carcerário, dispositivos de poder, dispositivos de saber, dispositivo de sexualidade, dispositivo de aliança, dispositivo de

subjetividade, dispositivo de verdade, etc.” (CASTRO, 2004, p. 124). Castro se propõe um exercício de organização exaustiva do termo em cinco etapas:

1) O dispositivo é a rede de relações que podem ser estabelecidas entre elementos heterogêneos: discursos, instituições, arquitetura, regramentos, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas, o dito e o não dito. 2) O dispositivo estabelece a natureza do nexos que pode existir entre esses elementos heterogêneos. Por exemplo, o discurso pode aparecer como programa de uma instituição, como um elemento que pode justificar ou ocultar uma prática, ou funcionar como uma interpretação a posteriori dessa prática, oferecer-lhe um campo novo de racionalidade. 3) Trata-se de uma formação que, em um momento dado, teve por função responder a uma urgência. O dispositivo tem, assim, uma função estratégica. Por exemplo, a reabsorção de uma massa de população flutuante que era excessiva para uma economia mercantilista. Tal imperativo estratégico serviu como a matriz de um dispositivo que se converteu pouco a pouco no controle-sujeição da loucura, da doença mental, da neurose. 4) Além da estrutura de elementos heterogêneos, um dispositivo se define por sua gênese. A esse respeito, Foucault distingue dois momentos essenciais. Um primeiro momento do domínio do objetivo estratégico; um segundo momento, a constituição do dispositivo propriamente dito. 5) O dispositivo, uma vez constituído, permanece como tal na medida em que tem lugar um processo de sobredeterminação funcional: cada efeito, positivo e negativo, querido ou não querido, entra em ressonância ou em contradição com os outros e exige um reajuste. Por outro lado, encontramos também um processo de perpétuo preenchimento estratégico.

Em primeiro lugar dispositivo é uma relação estabelecida entre elementos heterogêneos, discursivos e não discursivos, práticos, institucionais etc. É o caso do nosso esforço em sustentar o *human enhancement* como um nexos comum entre diferentes elementos, sejam eles científicos, como o caso da convergência NBIC como colocamos, tendo ênfase no âmbito neurocientífico; seja no caso das práticas como nos exemplos de *biohacking* já trazidos; seja no âmbito institucional quando analisamos um reposicionamento da psiquiatria e de outras áreas da saúde que passam a se aproximar da noção de *enhancement* (SILVA JUNIOR et al., 2021b). Há uma questão estratégica em pauta, porém, a luz da analítica foucaultiana do poder, não se trata de uma estratégia desenhada por estrategistas, esta estratégia se dá pelo arranjo de diferentes vetores do exercício do poder em um determinado tempo. Nosso trabalho sustenta que o *enhancement* é um significante que a organiza.

Encontramos possibilidade de aprofundarmos o trabalho terminológico sobre o dispositivo com as contribuições de Agamben, não mais sobre a obra foucaultiana, mas em seu movimento autoral sobre o tema.

Agamben utiliza a noção de dispositivo como “qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes” (2009, p. 39). Diante isto, o italiano constitui uma organização que apresenta duas classes distintas: a dos seres viventes, ou substâncias, que poderiam se relacionar com uma dimensão ontológica; e a dos dispositivos, cuja função é governar e guiar os seres viventes. “Chamo de sujeito o que resulta da relação, e, por assim dizer, do corpo a corpo entre os viventes e os dispositivos.” (Ibid., p. 40)

É nítido como o autor avança mesmo sem deixar a relação dialética que encontramos em Foucault sobre o natural-artificial. A dialética continua presente, mas atualizada às ideias de substância e dispositivos. Se o sujeito é a relação entre a substância e os dispositivos, conseguimos localizar a importante posição que a ideia de dispositivo possui nos processos de subjetivação. “Na raiz de cada dispositivo está, deste modo, um desejo demasiadamente humano de felicidade, e a captura e a subjetivação deste desejo em uma esfera separada constitui a potência específica do dispositivo.” (Ibid., p. 43). A potência do dispositivo está na captura do desejo, ou, se formos considerar uma leitura psicanalítica, de uma falta ou de uma demanda. Quanto melhor a função de captura, melhor o dispositivo e maior o seu efeito subjetivante. Podemos considerar então que o dispositivo opera sob uma lógica de alienação. Por si só, não deve suprir realmente a falta, pois caso isso aconteça, perde sua função enquanto um instrumento de domínio e de governabilidade. O dispositivo então só pode, ao máximo, manipular as cenas de modo a construir uma ilusão de saciedade, de completude com a qual o sujeito pode se identificar.

Possuímos agora o necessário para avançar o nosso processo de teorização sobre o *human enhancement* e sua relação com o neoliberalismo. Sigamos com uma aproximação ao debate atual sobre o neoliberalismo.

## 3.2. | DISPOSITIVOS NEOLIBERAIS

### 3.2.1. Neoliberalismos

Antes de avançarmos é necessário a localização e qualificação do conceito que será mobilizado neste capítulo. O termo neoliberalismo apresenta uma prevalência significativa nas

pesquisas recentes, mesmo tendo sido apresentado na primeira metade do século XX. Ao mesmo tempo em que sua prevalência demonstra sua importância, o que ocorre é que existem incontáveis concepções de neoliberalismo. Tal característica deste campo, se não levada em consideração e trabalhada com cautela, pode nos direcionar para uma discussão inerte. Portanto, com o objetivo de construir uma argumentação sólida, utilizaremos do trabalho de Andrade (2019) sobre o debate deste tema nas ciências sociais, para posicionar nossa discussão.

O pesquisador nos aponta que o tema em questão já sofreu diferentes efeitos dentro do debate acadêmico, incluindo a perda de seu potencial crítico por ser trabalhado de maneira superficial e se tornando um termo polêmico. A partir dos anos 2000, seguindo a publicação póstuma do curso de Foucault, *Naissance de la biopolitique* (2008b), há um impulso de buscar maior precisão na definição do neoliberalismo. Seguido pela crise econômica de 2008 que se torna um substrato material para uma renovação das críticas ao neoliberalismo, o termo passa a se consolidar como um ponto de tensão estratégico, a ser explorado pela crítica. A então requalificação do conceito enquanto um saber estratégico apresenta-nos um grande potencial de articulação entre diferentes saberes.

Ele tem o potencial de desfazer o isolamento acadêmico, pois atravessa diferentes disciplinas (sociologia, antropologia, ciência política, economia, geografia, história e filosofia), e de dialogar com as lutas sociais, sendo um termo utilizado por movimentos e atores políticos para identificar seus alvos (ANDRADE, 2019, p. 213).

Em seu trabalho, o pesquisador apresenta algumas tradições críticas que organizam diferentes definições do neoliberalismo, a saber, as tradições foucaultiana, marxista, bourdieusiana e weberiana. Tal conceito enquanto objeto de trabalho foucaultiano, constitui-se enquanto uma modalidade, dentre outras, na arte de governar. Sendo que, a concepção de governo sustentada por Foucault está relacionada a conduzir e modelar a experiência e o comportamento humano, guiando suas ações e limitando reações (FOUCAULT, 2008b).

Não se trata, portanto, da instituição governo, mas da ação de reger a conduta dos homens em um quadro e com instrumentos estatais. Além de disciplinar as condutas, o neoliberalismo promove um autogoverno dos indivíduos de modo que eles se conformem a certas normas (DARDOT; LAVAL, 2009, apud. ANDRADE, 2019, p. 219)

Se o poder diz respeito a condução das condutas do sujeito, vejamos como já se analisou as formas com que o neoliberalismo atuou e atua frente a este objetivo.

Primeira, o neoliberalismo não considera o mercado como um dado natural, mas uma realidade construída que requer a intervenção ativa do Estado e a introdução de um sistema de direito específico. O neoliberalismo se reconhece abertamente como projeto construtivista. Segunda, a essência da ordem do mercado não é vista como residindo nas trocas, mas na concorrência entre unidades empresariais. A construção do mercado, portanto, é a construção institucional da concorrência como norma geral das práticas econômicas. Terceira, o próprio Estado é submetido em sua ação à norma da concorrência do mercado global, sendo enquadrado pelas regras de direito privado. O Estado pensa a si próprio como empresa, tanto em seu funcionamento interno como em sua relação com os demais Estados concorrentes. Assim, o Estado, responsável por construir o mercado, ao mesmo tempo se constrói segundo as normas de mercado. Não se trata, portanto, de Estado mínimo, como afirma o discurso ideológico, mas de um Estado empreendedor, que pode se expandir e mesmo se tornar mais dispendioso. Quarta, Dardot e Laval afirmam que a universalização da norma neoliberal atinge também os indivíduos na relação que eles estabelecem consigo mesmos. O Estado, ao difundir situações de concorrência, conduz indiretamente os indivíduos a se conduzirem como empreendedores de si mesmos. A empresa é alçada a modelo de subjetivação, sendo cada indivíduo um capital a ser gerido e valorizado conforme as demandas do mercado. (ANDRADE, 2019, p. 220)

Exatamente nesta quarta dimensão, encontramos a razão pela qual construímos nossa argumentação em torno da concepção foucaultiana de neoliberalismo. Tal escolha se justifica pelo fato de contemplar os efeitos subjetivos de tal movimento. Não se trata apenas de uma atualização da organização e da dinâmica financeira globalizada, trata-se de uma nova racionalidade que produz e conduz sujeitos à determinadas formas de vida, isto é, uma racionalidade que escapa dos limites da organização e das diretivas econômicas como sustentada por outras vertentes teóricas. Encontramos aqui o potencial crítico dessa abordagem conceitual do neoliberalismo. Uma vez que não se encontra grandes aprofundamentos sobre o tema na obra original de Foucault, recorreremos à obra de Dardot e Laval (2016), pela filiação teórica e o compartilhamento dessa mesma tradição crítica que permite uma discussão mais próxima e atenta aos detalhes. O neoliberalismo sustenta uma racionalidade que apresenta um caráter transversal, permeando diferentes espaços sociais e níveis de experiência humana, influenciando o processo de subjetivação, isto é, impactando de maneira significativa a forma com que os sujeitos são constituídos, percebem-se, relacionam-se consigo e com o outros, comportam-se, desejam e sofrem.

Como já colocado, elencamos como principal referencial teórico para nossa análise a contribuição de Dardot e Laval, “A nova razão do mundo” (2016). Neste trabalho os autores realizam uma contextualização cronológica sobre a emergência dessa concepção econômica no início do século XX e analisam a sua reaparição no final desse mesmo século, ganhando força

até o evento da crise econômica de 2008 que abre espaço para a atualização de uma série de críticas a essa mentalidade, período no qual os franceses realizam essa obra.

Nosso principal objetivo consiste no ofício de aprofundar uma análise atenta ao capítulo nono, intitulado “A Fábrica do Sujeito Neoliberal”. Neste capítulo, os autores se colocam a cartografar a nova norma subjetiva que caracterizaria o sujeito neoliberal, muitas vezes citado como novo sujeito, sujeito-empresa, sujeito empreendedor ou sujeito empreendedor de si.

Dada a nossa proposta de analisar as implicações subjetivas do *enhancement*, seguiremos com uma análise e um cotejamento da temática que organiza este trabalho e a concepção de sujeito neoliberal proposto pelos franceses, seja no nível constitutivo, como um modo de subjetivação, seja nas práticas, nos discursos e nos sistemas dos quais esse sujeito se encontra como um operador.

### 3.2.2. A caracterização do sujeito neoliberal

À guisa de organização do material cuja utilidade se dará ao cotejamento das características determinantes do sujeito neoliberal, cabe-nos expor o que é sustentado por Dardot e Laval na construção de seu argumento em relação a esse sujeito que emerge em tempos neoliberais.

Uma vez que as transformações são, na tradição foucaultiana, consideradas como em uma relação de contiguidade e não de ruptura, isso implica considerar que todos os acontecimentos históricos emergem como uma possibilidade dentro de um campo de condições em um determinado arranjo histórico-social. É natural que consideremos a caracterização do novo sujeito em comparação com o “sujeito anterior”, contudo, como não se trata de uma ruptura total. O “novo sujeito” não é absolutamente estranho ao anterior, espera-se similaridades. O que então justificaria defensável a tese de que há um novo sujeito? Parece estar em jogo aqui uma distinção das práticas e dos discursos que destoam significativamente daquilo que se considerava determinante na caracterização do sujeito anterior. Essa distinção é trabalhada pelos autores em pauta como uma transformação do sujeito produtivo da era industrial para o sujeito-empresa da era neoliberal. Portanto, seja para detectarmos as características que se mantém e as que aparecem como inéditas, faz-se necessário uma introdução aos dois sujeitos discutidos. Seguindo nesta linha, os autores franceses recuperam a ideia de que “o homem benthamiano era o homem calculador do mercado e o homem produtivo das organizações industriais. O homem neoliberal é o homem competitivo, inteiramente imerso na competição mundial” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 322). Esse mesmo sujeito produtivo e,

podemos considerar, liberal, “proprietário de si mesmo, podia acreditar que gozava de todas as suas faculdades naturais, do livre exercício de sua razão e vontade, podia proclamar ao mundo sua autonomia irreduzível” (Ibid. p.324). Os franceses se referem ao *homo oeconomicus* apresentado por Foucault (1994) como o sujeito do liberalismo, aquele que era para além de um sujeito de direito, um sujeito de interesses, cuja autonomia o emancipava das modalidades de troca e relação com outro até então atuantes, a saber, as dinâmicas de filiação e de aliança, e o colocava na posição de estruturar suas relações através da forma geral de contratualização. Tal ideia de contrato está relacionada ao foi conceitualizado por Durkheim (1893), como um acordo a partir do livre consentimento e dos interesses dos contratantes em conjunto de uma regulamentação social vigente e incidente sobre as partes que o compõem. Para o autor a noção de contratualização é uma das bases da organização do trabalho e da sociedade moderna. Contudo, em oposição ao que consideravam os demais pensadores contratualistas, supondo que os interesses dos indivíduos explicariam o funcionamento social, Durkheim considera mais importante compreender as normas e condições que possibilitam a existência de um contrato, ou seja, ainda mais importante do que as partes contratadas e seus interesses, está a regulamentação social que possibilita esse contrato. Nesta linha, podemos pensar a organização contemporânea da qual se origina o sujeito neoliberal, que não se trata apenas da contratualização, mas sim da possibilidade de “substituir o contrato salarial por uma relação contratual entre “empresas de si mesmo”(DARDOT; LAVAL, 2016, p. 335). Tal distinção deve ser considerada atentamente pois demonstra uma característica essencial do neoliberal que se trata da ocultação do sujeito pela empresa, simbólica e praticamente não é mais o sujeito (CPF) que assina seu contrato de trabalho, e sim sua empresa (CNPJ). Isto é, ao mesmo tempo que o sujeito está presente em sua dupla entrada enquanto proprietário e empregado da empresa contratada, sai de cena o trabalhador, o antigo sujeito produtivo que tinha seu contrato de trabalho assinado e sob uma regulamentação trabalhista que lhe protegia frente às possibilidades de exploração das contratantes. Com isso, passa a sair de cena também os direitos, os limites de carga horária, o período entre jornadas, piso salarial etc. Neste novo arranjo, ambas as empresas estão livres para contratualizarem as condições que considerem convenientes, e o sujeito mais exposto à exploração.

As diferenças entre o sujeito produtivo e o sujeito-empresa podem ser entendidas, para além da distinção *cpf-cnpj*, na dinâmica na qual este sujeito trabalha. Sobre o sujeito produtivo, da era industrial, exercia-se o poder de modo a garantir a melhor eficiência, isto é, produzir o máximo possível dentro de um determinado tempo, condições e recursos. Podemos exemplificar com a imagem de que o sujeito produtivo é o sujeito que batia o ponto. Já sobre o



sujeito-empresa, da era neoliberal, exerce-se o poder de modo diferente, rompendo os limites do sujeito produtivo. O sujeito neoliberal é o sujeito das horas extras não remuneradas, aqueles cuja dinâmica não contabiliza por horas de trabalho, mesmo que seja isso o que conste no contrato de trabalho, mas por projetos que precisam ser entregues com a melhor qualidade e dentro do *deadline*. Custe o que custar ao sujeito. Nesses dois exemplos, além dos limites de hora de trabalho também é possível considerar que na dinâmica de trabalho do sujeito produtivo existia um platô da entrega e da qualidade do trabalho. Muitas vezes correspondendo ao máximo possível de peças produzidas em determinado tempo. Todos os trabalhadores tinham como meta a mesma produtividade e, portanto, poderiam ser treinados e substituídos facilmente, se necessário. O sujeito neoliberal, em relação a sua entrega não possui um limite muito claro, ele precisa ser inventivo, fazer mais com menos com seus próprios recursos, o que abre uma possibilidade de concorrência entre os próprios trabalhadores, pois as condições de trabalho e de formação não são as mesmas, e promoções e progressões salariais não estão mais garantidas pelo tempo de trabalho, mas por mérito. Nada mais está garantido, nem o vínculo empregatício, nem as regras do jogo, nem os limites. Todos passam a ser empresas concorrendo no mercado por sobrevivência.

Se o poder é o exercício de governar, é necessário considerar a modelagem dos sujeitos a serem governados. Deste modo, o neoliberalismo enquanto racionalidade, molda o sujeito “para que ele se conduza realmente como uma entidade em competição e que, por isso, deve maximizar seus resultados, expondo-se a riscos e assumindo inteira responsabilidade por eventuais fracassos” (Ibid., p. 328). Um dos meios pelos quais o poder modela o sujeito é o meio disciplinar.

Considerando o processo de subjetivação que fez se constituir essa modalidade de sujeito na sociedade mercantil e industrial entre o século XVIII e XIX, voltamos a considerar a análise do exercício do poder, em sua modalidade disciplinar, na constituição do sujeito neoliberal.

Há um arranjo de processos de normatização e técnicas disciplinares que constituem o que podemos chamar de dispositivo de eficácia. Os sujeitos nunca teriam se “convertido” de forma voluntária ou espontânea à sociedade industrial e mercantil apenas por causa da propaganda do livre-câmbio ou dos atrativos do enriquecimento privado. Era preciso pensar e implantar, “por uma estratégia sem estrategistas”, os tipos de educação da mente, de controle do corpo, de organização do trabalho, moradia, descanso e lazer que seriam a forma institucional do novo ideal de homem, a um só tempo indivíduo calculador e trabalhador produtivo. Foi esse dispositivo de eficácia que forneceu à atividade econômica os “recursos humanos” necessários, foi

ele que produziu incessantemente as mentes e os corpos aptos a funcionar no grande circuito da produção e do consumo. Em uma palavra, a nova normatividade das sociedades capitalistas impôs-se por uma normatização subjetiva de um tipo particular. (Ibid., p.324-325)

Para Foucault, “quando as relações de comunicação e as relações de poder se ajustam umas às outras segundo fórmulas reflexas e explícitas, encontramos, então, uma disciplina” (D84,235). Esse dispositivo de eficácia descrito pelos franceses, demonstra como a questão disciplinar é atuante, porém, de modo mais sutil, na educação da mente e no controle do corpo. É neste campo, que encontramos diferenças significativas entre o contexto liberal e o atual. Podemos sustentar que as disciplinas que organizaram os processos de subjetivação do sujeito produtivo, tinham como objetivo desenvolver seres executores para o processo industrial. Por outro lado, as disciplinas atuais visam desenvolver seres competidores.

Não estamos mais falando das antigas disciplinas que se destinavam, pela coerção, a adestrar os corpos e a dobrar os espíritos para torná-los mais dóceis – metodologia institucional que se encontrava em crise havia muito tempo. Trata-se agora de governar um ser cuja subjetividade deve estar inteiramente envolvida na atividade que se exige que ele cumpra. Para isso, deve-se reconhecer nele a parte irreduzível do desejo que o constitui. As grandes proclamações a respeito da importância do “fator humano” que pululam na literatura da neogestão devem ser lidas à luz de um novo tipo de poder; não se trata mais de reconhecer que o homem no trabalho continua a ser um homem, que ele nunca se reduz ao status de objeto passivo; trata-se de ver nele o sujeito ativo que deve participar inteiramente, engajar-se plenamente, entregar-se por completo a sua atividade profissional. (Ibid., p.327)

O novo sujeito deve ser ativo, deve construir ele mesmo as condições que melhor o possibilite exercer sua atividade profissional. Já estamos longe de apenas um controle dos corpos, a dimensão em questão é a dimensão subjetiva, o desejo e os motivadores das práticas de si que vão conduzir os sujeitos ao formato necessário para a economia do nosso tempo. Apesar da dimensão subjetiva estar em uma posição muito mais preponderante do que o corpo, isso não é inédito no trabalho foucaultiano que embasa a reflexão de Dardot e Laval. Como vimos, as noções de biopolítica e governamentalidade incluem a dimensão subjetiva no campo de dominação e exercício do poder ainda na época liberal, estudada em detalhe por Foucault.

### 3.2.3. Concorrência e competitividade

O sujeito neoliberal é “proprietário de capital humano, capital que ele precisa acumular por escolhas esclarecidas, amadurecidas por um cálculo de custos e benefícios” (Ibid., p. 346). Essa responsabilidade é inédita se comparada ao sujeito da era industrial, e se assemelha às responsabilidades de quem é responsável por gerir um investimento/empreendimento. Em nível individual, essa é a forma com que se caracteriza o sujeito-empresa. O sujeito responsável por adotar técnicas de alto “desempenho num campo concorrencial” (Ibid., p. 353), e que não se trata de adequar-se ao contexto, e sim, de maximizar seus ganhos e mitigar seus custos, trata-se de destacar-se pela sua performance e sua entrega profissional, ou seja, trata-se de competir.

A racionalidade neoliberal produz o sujeito de que necessita ordenando os meios de governá-lo para que ele se conduza realmente como uma entidade em competição e que, por isso, deve maximizar seus resultados, expondo-se a riscos e assumindo inteira responsabilidade por eventuais fracassos. (Ibid., p. 328)

Começa a aparecer em uma posição nuclear na argumentação e teorização que Dardot e Laval fazem do sujeito neoliberal, a ideia de competição e de concorrência. O que muitas vezes, vai fazer com que apareça os termos sujeito empreendedor e sujeitos empreendedores de si.

Em uma palavra, a novidade consiste em promover uma “reação em cadeia”, produzindo “sujeitos empreendedores” que, por sua vez, reproduzirão, ampliarão e reforçarão as relações de competição entre eles, o que exigirá, segundo a lógica do processo autorrealizador, que eles se adaptem subjetivamente às condições cada vez mais duras que eles mesmos produziram (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 329).

Competição e/ou a concorrência aparecem com dupla função na estrutura de relações neoliberais, a primeira como motor do processo de maximização do desempenho e, a segunda, como manutenção dessa estrutura, o que aparece sobre o sujeito como um dever, uma obrigação. Os autores franceses nos levam a considerar que deste modo se cerca o sujeito em uma ilusão de que não há alternativa a não ser a de performar mais e mais. “Todos esses exercícios práticos de transformação de si mesmo tendem a jogar o peso da complexidade e da competição exclusivamente sobre o indivíduo” (Ibid., p. 342), o que nos permite considerar também os efeitos sobre a saúde física e mental do sujeito, tema que será discutido com maior aprofundamento na terceira parte de nosso trabalho. Por fim, conclui-se “O novo sujeito é o homem da competição e do desempenho. O empreendedor de si é um ser feito para ganhar, ser bem-sucedido” (Ibid., p. 353) e com isso o “novo governo dos sujeitos pressupõe que a empresa

não seja uma “comunidade” ou um lugar de realização pessoal, mas um instrumento e um espaço de competição.” (Ibid., p.330).

#### 3.2.4. *Human Enhancement*

O termo aprimoramento, ou alguns de seus semelhantes, como aperfeiçoamento e melhoramento, aparecem no capítulo em análise, ou seja, na teorização realizada sobre a constituição do sujeito neoliberal. Sendo assim, visamos mapear tais aparições para que possamos analisá-las a fim de compreender em que posição se encontra o aprimoramento na dinâmica deste novo sujeito.

Ao explanarem sua concepção de neogestão, Dardot e Laval colocam a ideia de empresa, que como vimos, é sustentada como a forma com a qual o novo sujeito se enxerga e lida consigo, como um lugar essencialmente de competição. Idealmente “como o lugar de todas as inovações, da mudança permanente, da adaptação contínua às variações da demanda do mercado, da busca por excelência” (p. 330). Neste contexto, podemos encontrar a primeira aparição de um dos termos tributários da ideia de aprimoramento, vejamos:

Desse modo, injunge-se o sujeito a conformar-se intimamente, por um trabalho interior constante, à seguinte imagem: ele deve cuidar constantemente para ser o mais eficaz possível, mostrar-se inteiramente envolvido no trabalho, **aperfeiçoar-se por uma aprendizagem contínua**, aceitar a grande flexibilidade exigida pelas mudanças incessantes impostas pelo mercado. Especialista em si mesmo, empregador de si mesmo, inventor de si mesmo, empreendedor de si mesmo: a racionalidade neoliberal impele o eu a agir sobre si mesmo para fortalecer-se e, assim, sobreviver na competição. (Ibid., p. 330, grifo nosso)

Como podemos observar, o tema do aperfeiçoamento não está no centro do exercício de teorização, ele aparece pareado a diversas outras características que exemplificariam a dinâmica do sujeito em questão. Aparece diretamente relacionado à noção de trabalho e de mercado, não só pela construção lógica do argumento, mas também por trazer um predicado muito utilizado e vastamente conhecido, é o caso da ideia de aprendizagem contínua, ou *life long learning*. E conclui que racionalidade neoliberal faz com que o sujeito aja sobre si mesmo, aperfeiçoe-se, para sobreviver na competição. Temos, portanto, três grandes significantes que são relacionados ao tema do aprimoramento que destacamos deste primeiro trecho, a saber, trabalho, mercado e competição. Ressaltando que a ideia de aperfeiçoamento aparece como um

efeito da subjetivação a partir da racionalidade empresarial e como uma necessidade no exercício de sobrevivência, logo, como uma necessidade para a dinâmica de competição.

Em seguida, corroborando para a nossa interpretação, os autores continuam articulando a ideia de competição, porém adicionando significantes: competência, eficácia, resultado e desempenho.

Trata-se do indivíduo competente e competitivo [...] que procura sobretudo trabalhar a si mesmo com o intuito de transformar-se continuamente, **aprimorar-se, tornar-se sempre mais eficaz**. O que distingue esse sujeito é o próprio processo de aprimoramento que ele realiza sobre si mesmo, levando-o a melhorar incessantemente seus resultados e seus desempenhos. Os novos paradigmas que englobam tanto o mercado de trabalho como o da educação e da formação, “formação por toda a vida” e “empregabilidade”, são modalidades estratégicas significativas. (Ibid., p. 333)

A noção de transformação e de aprimoramento se dá em busca de eficácia. Como expusemos, no que tange à competição e a sobrevivência, parece-nos plausível considerar que há uma linearidade direta entre a ideia de aprimoramento/aperfeiçoamento, eficácia (o que inclui desempenho e resultados), competição e sobrevivência. O que justifica a inclusão das noções de resultados e desempenhos na ótica profissional, do trabalho e do mercado. Levando-nos a concluir que quando os autores mobilizam os significantes aprimoramento/aperfeiçoamento, posicionam-no especificamente como uma forma de habitar o espaço de trabalho e sobreviver no mercado, justificado pela utilização da ideia de “empregabilidade”. Principalmente quando relacionam que o sujeito-empresa tem sua dinâmica de concorrência e competitividade como uma introjeção do processo de concorrência global sob qual o mercado atual se estrutura (DARDOT; LAVAL, 2016).

De modo a auxiliar o leitor, os autores sintetizam a concepção do novo sujeito na imagem de um esportista:

Os esportistas são encarnações perfeitas do empreendedor de si, que não hesitam um instante sequer em se vender a quem pagar mais, sem muitas considerações a respeito da lealdade e da fidelidade. Mais ainda, o cuidado com o corpo, o aprimoramento de si mesmo, a procura de sensações fortes, o fascínio pelo “extremo”, a preferência pelo lazer ativo e a superação idealizada dos “limites” indicam que o modelo esportivo não se reduz ao espetáculo recreativo de “poderosos” devorando uns aos outros (Ibid., p. 354)

Ao apresentarem os esportistas como encarnações perfeitas do sujeito empreendedor, é importante ressaltar que isso é realizado sobretudo com o esportista na posição de um trabalhador e o esporte como seu trabalho, isto é, não escapamos do campo do trabalho. Anteriormente apresentávamos uma característica importante da transformação social que precedeu a emergência deste novo sujeito, a passagem das relações que eram estruturadas sob as dinâmicas de aliança e filiação, que atualmente compreendemos que se estrutura por uma dinâmica contratual. Os autores franceses nos auxiliam na ilustração deste ponto na passagem citada. Mobilizam-se as ideias de lealdade e fidelidade, típicas da dinâmica de aliança e filiação, obsoletas no que tange à principal norma relacional do sujeito em pauta. O contrato, que permite maior liberdade e mobilidade é o que viabiliza a movimentação quase imediata e a realocação do sujeito empreendedor, aqui também ilustrado como esportista, em circunstâncias cada vez mais promissoras financeiramente.

Embora o aprimoramento apareça relacionado aos cuidados com o corpo e no contexto esportivo, não podemos considerar que esta é uma evidência de que está sendo suposto como algo externo à dimensão profissional pelos autores. Como demonstrado, ainda se trata de uma ilustração que está contida em um conjunto profissional.

É válido ressaltar que a transição das normas que caracterizam a dinâmica relacional não apenas distingue os sujeitos de diferentes épocas, porém denunciam novas formas de relação consigo mesmo e principalmente com o outro. O individualismo, por exemplo, elencado como uma característica da sociedade moderna e liberal, é correlata à aparição da ideia de contrato como avaliado por Durkheim. Algo sobre o individualismo no sujeito neoliberal pode ser notado quando o indivíduo passa a ser um objeto de constantes autoavaliações.

Estabelecendo uma correspondência íntima entre o governo de si e o governo das sociedades, a empresa define uma nova ética, isto é, certa disposição interior, **certo ethos que deve ser encarnado com um trabalho de vigilância sobre si mesmo** e que os procedimentos de avaliação se encarregam de reforçar e verificar (Ibid., p. 332)

Tal vigilância sobre si mesmo já foi apresentada como uma das grandes características do aprimoramento humano, como foi visto principalmente relacionado às propostas transhumanistas e até mesmo em outras obras que analisam a nova economia que depende desses dados (HAN, 2014; ZUBOFF, 2021). Tal passagem é uma das poucas que se aproximam do que temos estudado como aprimoramento humano, apesar de não ser uma aproximação direta, pois, como vimos, a utilização do termo pelos franceses é circunscritos aos procedimentos de melhoria profissional visando uma maior produtividade no trabalho, apenas.

É claro que o indivíduo trabalha a si mesmo para se tornar mais produtivo; contudo, ele trabalha para se tornar mais produtivo a fim de tornar a empresa – que é a entidade de referência – mais produtiva. Mais do que isso: os **exercícios que supostamente melhoram a conduta do sujeito** visam a transformá-lo num “microcosmo” em perfeita harmonia com o mundo da empresa e, para além dele, com o “macrocosmo” do mercado mundial (Ibid., p. 343)

Como um primeiro passo de diferenciação, podemos apontar que há uma diferença de nível entre o aprimoramento que aparece utilizado pelos autores franceses e o movimento que apresentamos e estamos investigando. O primeiro, diz respeito à dinâmica do trabalho, seja quando este é o propósito do aprimoramento ou aquilo que parece se organizar através de uma lógica de aprimoramento contínuo. Já o segundo, como pudemos apresentar em detalhe no capítulo anterior, diz respeito a uma dimensão muito mais ampla. Tal amplitude abarca o trabalho e não deixo com o que é trabalhado por Dardot e Laval, porém atravessam diferentes níveis e espaços da vida, tornando-se um organizador de diferentes áreas da vida, principalmente da relação que o sujeito tem consigo e com os outros, dentro e fora do trabalho. Nossa hipótese encontra suas raízes neste ponto. Propomos que frente à ideia de competição ou concorrência, como organizadora da subjetividade neoliberal apresentada por Dardot e Laval e que encontra eco em diferentes autores, a noção de *enhancement*<sup>41</sup> captura e organiza os processos de subjetivação de uma maneira mais abrangente e mais efetiva, ao mesmo tempo em que sustenta, potencializa e reproduz as dinâmicas de poder e dominação no nosso tempo. A primeira razão é o fato de que o *enhancement* está presente na atual dinâmica do trabalho, ao mesmo tempo em que regula comportamentos do mercado, do fluxo de capital em nível macroeconômico, na produção cultural, nos cuidados de si, quanto em tantas outras áreas como já foi apresentado.

Para recuperarmos alguns exemplos que corroboram com nosso argumento de que a lógica do *enhancement* atravessa diferentes níveis, podemos iniciar pela organização do que foi demonstrado sob o entendimento de uma psiquiatria do aprimoramento. Trata-se de movimentos de pesquisa e clínica que utilizam de medicamentos psicoativos não mais para o uso terapêutico, e sim para o de aumentar performance cognitiva, tais substâncias compõem o grupo dos nootrópicos como apresentado anteriormente. Além disso, podemos considerar o próprio mercado do *enhancement*, que é composto desde os estudos sobre *connectome*, interfaces cérebro-máquinas, próteses de alta performance, ao lado de tantos outros nichos que estão

---

<sup>41</sup> Diferenciando do termo aprimoramento/aperfeiçoamento genérico

relacionados, como a nova corrida espacial, biohacking etc. A produção cultural também é diretamente impactada. O *enhancement* parece organizar uma série de produções literárias e audiovisuais cujos temas estão relacionados à superação dos limites biológicos e ao questionamento das formas de vida atuais.

É importante pontuar que existe um segundo impacto em considerar o *enhancement* enquanto uma chave leitura e um modo de abordar o sujeito contemporâneo. É a distinção na relação eu-outro, principalmente quando comparado à ideia de competição e concorrência. O outro da competição é um outro que se localiza na posição de alvo, não de ataque, mas de referência a ser superada. Na competição o outro é o limite a ser superado. É possível exemplificar essa questão ao pensar em recordes a serem batidos em uma corrida. Essa dinâmica implica uma amarração intersubjetiva na qual o outro é o parâmetro, se a máxima é a competição e o outro tem um rendimento baixo, não é necessário que se tenha um desempenho máximo, é necessário apenas ter um rendimento maior do que o adversário. A lógica da competição pressupõe o outro como um adversário. Ademais, o outro na competição é um outro cuja proximidade é maior por conta da necessidade implícita da competição. A competição pressupõe um individualismo, porém um individualismo no qual o outro é uma referência importante e que deve ser mantida próxima, deve ser observado atentamente, estudado, para aprendermos seus movimentos e assim conseguirmos superá-lo.

A lógica do *enhancement*, quando em operação, tende a reorganizar essa relação entre o sujeito e o outro. O outro não ocupa mais a posição de referência, pois no aprimoramento a competição é uma competição interna, individual. O principal efeito disso é a necessidade de um rendimento máximo a todo o tempo, pois se institui uma obrigação de autossuperação. O outro começa a perder proximidade, deixa de ser objeto de foco e estudo. O próprio sujeito passa a ser único objeto de foco, estudo e de marca a ser superada. É exatamente este movimento que empurra o sujeito à uma necessidade de questionar os limites biológicos, pois estes, se não questionados, impediriam a continuidade do movimento de autossuperação. A biologia representa então um platô da performance e, de outra forma, da autonomia do sujeito em realizar seus desejos. Mais útil do que a discussão sobre os limites, parece estar em jogo uma transição no fenômeno do individualismo. O individualismo que contextualiza a pauta concorrencial e competitiva é um individualismo que isola o sujeito, mas o mantém com um grau de qualidade e de volume de interação com o outro que é determinante para o exercício da competição e da concorrência. O outro é um adversário, uma ameaça real ou em potencial. No *enhancement* essa relação do sujeito consigo parece ganhar um grau de complexidade, uma transformação causada por esta mudança de foco, tem como efeito uma mudança no próprios fenômenos do



individualismo, que a noção de competição e concorrência não comporta por serem tributárias de uma relação eu-outro anterior. Referimo-nos ao individualismo liberal discutidos por muitos pensadores, porém daremos um destaque a um pensador do neoliberalismo. Hayek em *Individualism and Economic Order* (1996 [1948]) apresenta uma análise ampla sobre o termo individualismo em diferentes tradições do pensamento filosófico e econômico. Em suma, Hayek sustenta o individualismo como a autonomia do indivíduo para decidir o que é bom para si e suas ações, o individualismo está relacionado a noção de liberdade e o autor deixa claro que tal liberdade viabilizaria a organização social através da competição e da competitividade. Como um último movimento, deixa claro que o outro ocupa a posição daquele que pode limitar a autonomia do indivíduo e que isso deve ser evitado.

Temos então uma relação individualismo-competição que organiza a estrutura e a dinâmica sociais que está presente desde os movimentos iniciais da constituição da racionalidade neoliberal até a crítica realizada por Dardot e Laval, sobre a qual nos debruçamos. Diante disso, quando propomos uma análise sobre o *enhancement*, podemos considerar uma segunda base da estrutura social como individualismo-aprimoramento, dando ênfase à distinção necessária entre os individualismos. Neste sentido em que propomos, o individualismo não visa apenas contemplar a autonomia do sujeito, contudo, estabelece uma nova posição do sujeito consigo que se distancia da lógica da competição. Não se trata de uma emancipação ou de uma superação completa da competição, mas sim de uma transformação na posição do outro e com isso a competição ainda existe, mas adjacente. Podemos pensar então numa maximização do individualismo anterior, característico da leitura que coloca como núcleo organizador do sujeito contemporâneo a ideia de concorrência/competição. Por falta de um termo melhor, podemos tratar este tipo maximizado, por hiper individualismo, como característica consequente do fenômeno do *enhancement*.

A ideia de aprimoramento, da busca da autossuperação está diretamente relacionada a um grupo de práticas de aprimoramento que se organizam em torno do que apresentamos como a vertente *quantified self*. As avaliações constantes de biomarcadores através de dispositivos *wearables*, a busca por dados sobre si através dos serviços de mapeamento genético, a adoção da linguagem de dados como uma forma de abordar a vida e avaliá-la é um reflexo dessa necessidade por melhoria contínua que o *enhancement* proporciona. Tal pilar da nossa análise faz contato direto com um conjunto de trabalhos sobre o exercício do poder contemporâneos como a Era do Capitalismo de Vigilância (ZUBOFF, 2021), *The urban brain* (ROSE, 2022), Genética Neoliberal (MCKINNON, 2021) etc. Isso demonstra que há uma reorganização do próprio capital que parece depender mais da subjetividade organizada pela lógica do

*enhancement* do que pela lógica de competição. A nova dominação se dá através dos dados que os indivíduos compartilham gratuitamente com o objetivo de se conhecerem e do potencial otimização que eles viabilizariam.

Ainda neste processo de sustentar o argumento de que o *enhancement* funciona como uma ótica bastante útil para abordar o sujeito e os fenômenos da subjetividade na era neoliberal em que vivemos, temos a questão da captura subjetiva pelo imaginário que os discursos constroem e os dispositivos de poder distribuem e reproduzem. O tema do *enhancement* parece organizar uma série de obras literárias e audiovisuais. Não apenas neste campo da ficção, ele também aparece como um organizador de discursos na academia, na economia, nos noticiários e tantos outros espaços que estruturam um imaginário social como demonstramos na Parte I deste trabalho. Foucault, como vimos, defende que o poder é tão eficaz quanto a sutileza de seu exercício, nesta linha, o francês defende que o poder é sedutor, no sentido de atrair e moldar os desejos. Todo esse imaginário, massivamente mobilizado por uma indústria e por grandes figuras tanto no mundo dos negócios quanto acadêmicas, tem um efeito significativo de captura subjetiva. A comparação com a noção de competitividade/concorrência, neste sentido, deixa claro o quanto o tema da competitividade e da concorrência não tem a mesma amplitude, e, portanto, não possui a mesma possibilidade de atrair e capturar os sujeitos.

Por fim, podemos considerar, sob a ótica de uma análise discursiva e não necessariamente dos efeitos práticos da organização social, um dos enunciados que tensiona a relação do homem com o trabalho e, deste modo, auxilia na diferenciação entre um sujeito competidor, fadado ao trabalho, empreendedor ou não, e um sujeito do aprimoramento. O enunciado em questão é o enunciado da independência financeira. Como já demonstramos, este é um tema em pauta juntamente com outras técnicas de aprimoramento, biohacking etc. Este discurso comporta a ideia de uma emancipação entre o sujeito e o trabalho. Tendo isso em vista, o sujeito competidor, como deixam claro Dardot e Laval, é o sujeito que explora a si mesmo dentro da lógica do trabalho, é aquele que não tem horário para sair, quando não trabalha 24/7, cuja relação com o trabalho coloca em operação uma série de demandas de reconhecimento e de satisfação, não muito diferente do estereótipo *workaholic*. O sujeito do aprimoramento, que é incentivado à independência financeira, coloca-se em movimento sob um vetor que o distancia do trabalho. As otimizações propostas, muitas vezes tem como objetivo não um trabalho cada vez mais eficaz, mas buscam efeitos externos ao trabalho, algo em linha com um objetivo de *work-life balance*. Devemos questionar esse ideal de emancipação, é evidente que essa suposta emancipação não é equivalente a uma emancipação do exercício de dominação macro, pelo contrário, soa como uma sofisticação do poder neste sentido. Ao se tornar financeiramente

independente, isto é, ter um patrimônio que se investido gere uma receita suficiente para que o sujeito viva sem a necessidade de trabalhar, ocorre uma integração total entre o sujeito o capital, passa-se a depender ainda mais do sistema atual. Uma relação simbiótica que está bastante longe de uma emancipação real. Para além da viabilidade de realização deste discurso, nosso intuito é utilizá-lo para demonstrar uma distinção possível entre a lógica de competição e a do *enhancement*. Neste sentido de uma relação com o trabalho, é como se por um lado operasse a competição por melhores cargos, salários, projetos, status ente os colegas de trabalho cujo objetivo é ganhar, sendo bem-sucedido no trabalho, enquanto por outro lado, trata-se de renunciar à competição, busca-se tornar-se independente da competição do trabalho, pois no *enhancement* o trabalho também é colocado como um limite para a satisfação, que deve ser superado.

#### 3.2.4.1. Human enhancement como um dispositivo neoliberal

Diante destas considerações sobre a biopolítica sua íntima relação com o capital e a racionalidade neoliberal, podemos traçar as primeiras conexões com o objeto, o *human enhancement*. Como exposto no capítulo anterior, as raízes do movimento teórico-filosófico que engloba o nosso objeto são localizadas nos valores iluministas, como é o caso da racionalidade liberal e neoliberal. O aprimoramento humano enquanto um *acontecimento de discurso* (Foucault M. , A Arqueologia do Saber, 2008 [1969]), é possível por conta de dois metadisursos que produzem campo para suas práticas, a saber, o discurso capitalista e o discurso científico. As relações entre biopolítica e o capital estão claras, porém o que é decisivo para o campo do *human enhancement* consiste na matriz psicológica da episteme neoliberal (Safatle V. , Silva Junior, Dunker, & Reis, 2021), seus ideais de liberdade, autonomia, desenvolvimento acelerado, alto desempenho e máxima eficiência. O sujeito submetido ao *human enhancement*, é o sujeito gestor de si mesmo, aquele que é livre para explorar a si mesmo, livre para se cobrar, sustentar e se arriscar por maior desempenho, por maior eficácia, por mais resultados e conquistas e, também, livre para sofrer caso não os atinja.

Defendemos diante disso a filiação do *human enhancement* à racionalidade neoliberal. Se este fenômeno se instala no século XXI, é necessário que façamos o exercício de mapear as atualizações do biopoder. A convergência NBIC, como um dos fatores decisivos para a emergência do nosso objeto de estudo, parece estar diretamente atrelada às atualizações do biopoder. Han (2017) e Zuboff (2019) corroboram para nossa hipótese ao defenderem que temas como *big data* e seus efeitos na estruturação de processos que intermediam as relações

entre o sujeito e o outro. Cabe, a partir daqui compreender essa constituição do novo cenário biopolítico e o lugar que o *human enhancement* ocupa nesta estrutura. Nossa hipótese é de que este está intrinsecamente relacionado ao que Foucault apresentou como as técnicas de si.

A argumentação realizada no item 2.3, quando analisamos as definições de aprimoramento disponíveis, levou a conclusão de que qualquer definição ou abordagem pertinente ao fenômeno do *human enhancement*, deve levar em consideração a sua relação direta com os atravessamentos do poder. Caso contrário, seria uma definição acrítica que além de impedir avanços nos processos analíticos sobre o tema, contribuiria para uma reprodução e manutenção de uma concepção alienante do fenômeno em pauta. Dada a natureza de análise do discurso, havíamos concluído provisoriamente que o fenômeno do *human enhancement* estava muito próximo a uma racionalidade que transversalmente atravessava diferentes campos do saber, fossem as áreas da saúde ou das ciências tecnológicas, algo do campo da episteme. Como episteme, dizia respeito aos processos de legitimação do saber. Vimos, inclusive uma publicação do governo estadunidense conectando universidades, empresas e investimento direcionando-os para os avanços em *human enhancement*.

Contudo, a partir do que vimos nesta etapa sobre o poder, a concepção de dispositivo apresentada por Foucault e as contribuições de Agamben que avançaram sobre o tema, nos parece muito mais adequado considerar o *human enhancement* enquanto um dispositivo do poder. O dispositivo é algo mais amplo e até anterior a própria ideia e função da episteme. Se a episteme diz respeito aos discursos, uma vez trabalhando com a noção de dispositivo, podemos considerá-la, a episteme, um dispositivo de saber (CASTRO, 2004; FOUCAULT, 1994). Deste modo, recapitulando o que foi discutido na apresentação da noção de dispositivo, este conceito está diretamente relacionado aos processos de subjetivação, posição na qual encontramos o fenômeno do *human enhancement*. Se quando Agamben apresenta a noção de dispositivo como qualquer coisa que capture, oriente e, para utilizarmos de um termo foucaultiano, governe os sujeitos. Encontrando-se na intersecção entre as substâncias naturais e as formas nas quais se incide o poder, criando sujeitos a partir da materialidade orgânica dos seres humanos.

Dessa forma, o *human enhancement* avança sobre a ideia de sujeito gestor de si mesmo. Aparece-nos como um fenômeno que atualiza de modo significativo a relação do sujeito consigo mesmo e com o outro, ultrapassando e tornando insuficiente as noções de concorrência e competitividade para caracterizar o sujeito contemporâneo pois, como vimos, nessa nova reorganização das relações eu-mim/eu-outro que o fenômeno do *human enhancement*

proporciona, até o próprio jogo competitivo é reorganizado. Ainda ativo, e longe de deixar de ser uma questão presente nas dinâmicas relacionais, porém, operando sob novas regras e com diferente importância.

Um exemplo que pode nos ajudar a ilustrar essa transição é aquilo que emerge quando consideramos a ideia de independência financeira. O fenômeno da auto exploração do sujeito, gestor de si mesmo, já foi muito bem evidenciado pela dupla francesa, e não se trata de algo inédito quando consideramos o *human enhancement*. Contudo, há uma reorganização nessa lógica, principalmente no campo narrativo, quando consideramos o fenômeno que estamos estudando. Se antes os sujeitos operavam a lógica auto exploratória presos a noção de competição, em relação ao outro que ocupava um lugar de “adversário” como vimos até então, o objetivo máximo estava associado a uma superação deste outro, e a partir dessa lógica, operavam: gestão de si mesmo, otimização custo/benefício e gestão dos investimentos e dos resultados alcançados. Porém, quando se considera o *human enhancement* essa estrutura parece sofrer uma readequação. No segundo caso, importa analisar, discutir e intervir nos limites que organizam a experiência do sujeito, do que necessariamente na competição real. Por exemplo, antes de apostar todas as fichas em um jogo e bancar a competitividade, o sujeito que é organizado diante do dispositivo proposto, vai, antes mesmo de começar a agir, considerar quais são os limites que impedem a máxima performance que ele poderia ter, e esse foco nos limites e nas suas possíveis superações, roubam o local do exercício competitivo como antes.

Se pudermos ilustrar, consideremos uma situação hipotética. Um estudante e um profissional se cobram por aumentar seus resultados. Reparemos que até mesmo a ideia de resultados é diferente, não se trata apenas de maior performance. Nesse caso como estamos vendo, resultados positivos têm que vem com questões de felicidade, satisfação e tantas outras questões que não são mais práticas como executar tal tarefa com o maior índice de qualidade e no menor tempo possível. Sendo assim, tanto o estudante quanto o profissional podem se perguntar: qual o melhor que eu posso fazer nas condições atuais? Esse melhor é suficiente? O que eu posso fazer para melhorar esse campo potencial? A partir de então, são levados às práticas de *enhancement*: “eu posso levar 10 horas para entregar essa tarefa, mas caso eu tome algum remédio que me ajude a aumentar minha performance, eu posso terminar em menos tempo e aproveitar o tempo livre para me divertir, ou para investir em outras coisas que vão me tornar “melhor””. Esses pontos passam a ser muito mais presentes do que a própria tarefa. O que coloca uma diferença significativa entre o sujeito gestor de si mesmo, que se relaciona muito bem com a figura do *workaholic*, e o sujeito do *enhancement* que se distancia disso

porque a própria ideia de trabalhar demais ou de estar preso a um contrato que exige tal escopo e tem tal remuneração aparece como um limite a ser ultrapassado.

Uma reflexão que está sendo feita atualmente e deve ser levada em consideração nessa ilustração é aquela sobre os impactos de ferramentas de IA<sup>42</sup> generativas, como o famoso chatGPT. Ferramentas que possibilitam a automatização de tarefas, produção de conteúdo, resolução de problemas, com uma velocidade infinitamente maior do que seria possível um humano, por mais treinado que ele fosse. Quando trans-humanistas e os entusiastas do aprimoramento humano consideram uma fusão entre o humano e ferramentas de inteligência artificial como modo de aprimoramento e superação dos limites, é disso que se trata. Inclusive, é provável que esta dissertação faça parte de uma última leva de trabalhos acadêmicos realizados sem a utilizações de ferramentas generativas como ChatGPT e outras.

O que queremos propor é que a ideia de competição/concorrência coloca o sujeito para funcionar, levantar questões e procurar por soluções em nível operacional. O dispositivo do *human enhancement* coloca os sujeitos para funcionar em nível tático, e, talvez, em algum nível estratégico em relação a experiência com o mundo. Isso muda a abordagem do sujeito com os objetos ao seu redor, isso muda as questões que emergem, o tipo de respostas que são possíveis e as soluções que podem emergir. Em última instância, isso muda o próprio sujeito. Este é o ponto que nos leva a considerar o *human enhancement* muito mais do que uma racionalidade, um discurso ou qualquer outra ferramenta do campo do saber e da episteme, mas um dispositivo de poder, impactando, diretamente e de maneira progressiva, os processos de subjetivação.

A partir daqui, seguiremos para a terceira parte deste trabalho, na qual poderemos aprofundar uma análise do *human enhancement* em nível subjetivo, analisando as modalidades de sofrer, os cuidados de si e culturas organizacionais, de modo a demonstrar os impactos deste dispositivo.

---

<sup>42</sup> inteligência artificial

#### 4. PARTE III | SUBJETIVIDADE: O SOFRER, OS CUIDADOS DE SI E CULTURAS ORGANIZACIONAIS

Até o momento, pudemos apresentar nosso referencial teórico alicerçado na tradição crítica foucaultiana sob o eixo saber-poder-subjetividade. Também foi possível qualificar o nosso objeto de trabalho a partir da análise de uma revisão das definições existentes e das aplicações do termo na literatura. Seguimos com um exercício genealógico no qual apresentamos as relações de filiações e continuidade com os macrodiscursos da ciência e do capitalismo, tanto quanto tributário à racionalidade neoliberal (ANDRADE, 2019; DARDOT; LAVAL, 2016) dando ênfase nas atualizações do campo do saber que tornaram possível o aparecimento do fenômeno em questão, a saber, a convergência tecnológica NBIC.

No caso da constatação da direta associação dos discursos da ciência e do capitalismo como propostos por Lacan, ao discurso trans-humanista que está intimamente ligado ao *human enhancement*, consideramos esse desdobramento como um efeito de filiação. A tese trans-humanista só pode ser pensada a partir de um discurso que viabilize a suspensão dos limites práticos, isso é, transformar toda e qualquer interdição em uma situação transitória que só se vê em um espectro entre os opostos impotência-potência financeira como é o caso do discurso capitalista, que assegura que qualquer empreendimento pode ser realizado desde que haja os recursos necessários para tal; e, de um outro discurso, simultâneo, que garanta que tudo que existe pode ser explicado, e que não há nada que não possa ser dominado pelo saber, como o discurso científico. “Esse discurso afeta profundamente a relação dos sujeitos com o saber, no sentido de uma idealização e de uma crença na onipotência do saber científico (SILVA JUNIOR; GASPARD, 2016, p. 111). O ideal de superação e controle absoluto sobre a natureza, a ponto de possibilitar uma emancipação do humano da sua forma atual, limitada por sua biologia, só é possível na intersecção destes dois metadiscursos, e o ideal trans-humanista dão sinais dos efeitos de uma crença de onipotência científica e capitalista.

Não há dúvidas entre a existente relação entre *human enhancement* e as práticas que, considerando ou não os limites éticos, visam melhorar a qualidade da vida humana, aumentar habilidades, alterar/superar os limites corporais através do uso superficial ou invasivo, de tecnologias existentes ou especuladas. Contudo, a forma como consideramos *human enhancement* enquanto um dispositivo se encontra em uma posição anterior e com um alcance

muito mais amplo do que apenas as práticas de aprimoramento, como um sistema econômico está, em anterioridade e amplitude, para os produtos bancários. Resgatem os avanços obtidos sobre o exercício de definição do nosso objeto.

Dentre as categorias de definições sistematizadas, foram identificados quatro grandes grupos que organizam as concepções do termo aprimoramento humano. Nosso exercício de definição partiu de uma análise destes grupos, onde um destes diz respeito à utilização de soluções do campo da saúde para fins de aprimoramento, por isso centralizam a distinção nesta oposição. Outro, não considera práticas e instrumentos de um campo específico, focam especificamente na finalidade, independentemente do que se use para atingir este fim. Portanto, perde-se a possibilidade de comparação com o que seria antes utilizado para fim terapêutico. Uma das observações importantes a serem realizadas diante dessa comparação aponta para o fato de que por se tratar da utilização de soluções já existentes, desenvolvidas originalmente para fins terapêuticos, coloca o aprimoramento apenas como uma alternativa de aplicação de produtos já existentes, como no exemplo da Ritalina para fins de aprimoramento e não de tratamento. Neste caso aprimoramento é apenas uma finalidade de algo que foi criado para outro fim, um novo nicho de mercado que pode ser uma estratégia para relançar antigos produtos. Já nas outras concepções, encontramos o aprimoramento não apenas como um novo campo para antigas soluções, mas como uma área autônoma, onde não apenas são utilizados produtos do saber-fazer de outras áreas, porém onde se deve desenvolver seus próprios produtos, a partir do seu próprio saber-fazer. Começa a emergir como um novo campo autônomo do saber.

Entendê-lo enquanto um novo campo, nada mais faz a não ser creditar maior importância ao tema, entretanto isso não gera grandes efeitos para o nosso ofício. A falta de rigor conceitual nas definições encontradas nos apresentou uma característica importante do campo estudado que é a ausência da apresentação de um objeto que se permitia um trabalho crítico relevante. A concepção genérica do termo como apenas o nome de um campo de pesquisa e desenvolvimento tecnológico ou no qual novas soluções estão sendo recentemente aplicadas, demonstra uma abordagem ingênua – ou cínica - que desconsidera as problemáticas inerentes a sua função estratégica na sofisticação das relações de poder e na organização de novos modos de subjetivação. Então, para além das diferenciações entre aprimoramento e terapêutica, da aplicação do termo para se referir à superação dos limites biológicos, defendemos uma outra concepção de *human enhancement*. Trata-se, antes de um conjunto de práticas ou de um campo do saber, de um dispositivo. Ou seja, está para um fenômeno que atua, antes do nível físico das alterações corporais. Atua em nível subjetivo, produzindo



subjetividades e governando os sujeitos na contemporaneidade. Além de uma matriz de produção de discursos que atravessa diferentes dimensões da existência, tributária a racionalidade econômica hegemônica, tornando-se, este dispositivo, um operador da “matriz psicológica da episteme neoliberal” (SILVA JUNIOR et al., 2021a)

Essa construção e conceitualização do objeto em cena nos permite dar um passo e considerar sua manifestação nos modos de subjetivação. A construção conceitual de uma matriz psicológica integra a concepção foucaultiana de modos de subjetivação, sendo esses o “conjunto de discursos e práticas de socialização, pelos quais um ser humano pode ser transformar em um sujeito” (SILVA JUNIOR et al., 2021a, p. 77) A própria concepção de episteme neoliberal, a qual tal matriz está subordinada, também foi constituída tendo como base o mesmo referencial. Trata-se, então, de considerar o *human enhancement* como um dispositivo que articula e atualiza os jogos de poder e de dominação na contemporaneidade.

Ao reproduzir e agenciar os imperativos neoliberais, como as noções de liberdade, de autorresponsabilização pelo progresso contínuo, de concorrência, de custo-benefício etc., eleva exponencialmente a relação de auto exploração do sujeito-empresa, na qual o sujeito se encontra em uma espiral ascendente de exploração voluntária de si, submetendo o corpo ao processo de obsolescência programada inerente ao progresso na economia de consumo.

Nesta parte nos propormos a aprofundar a análise para outros níveis que nos ajudem a checar e demonstrar a nossa hipótese de que o *human enhancement* opera como um articulador da matriz psicológica da episteme neoliberal atravessando diversas áreas da cultura. Para esse exercício de demonstração, discutiremos os seguintes temas: o sofrimento psíquico, os cuidados de si e culturas organizacionais.

#### 4.1. | O SOFRIMENTO PSÍQUICO

Nesta seção, temos como objetivo aprofundar a nossa investigação sobre o sofrimento psíquico. As contribuições psicanalíticas para a psicologia social sustentam o sofrimento psíquico e sua manifestação como um objeto privilegiado de análise das estruturas sociais e dos arranjos das relações dos sujeitos com uma determinada cultura. Consideramos o sofrimento psíquico como uma importante chave de análise para pensar o *human enhancement*. Partiremos do pressuposto de que os saberes que operam hegemonicamente em relação ao sofrimento psíquico, estão estruturados pelo conjunto de saberes NBIC, e, portanto, vinculados à

racionalidade do *enhancement*<sup>43</sup> por uma relação radical. Para tal discussão, visamos articular a psicanálise em um diálogo com pressupostos trans-humanistas e com os discursos relacionados ao dispositivo em análise.

#### 4.1.1. Da origem do sofrimento psíquico

Como uma breve recuperação dos pressupostos trans-humanistas, destacam-se os valores humanismos de liberdade, de autonomia e da razão de modo maximizado, o que alguns teóricos consideram o trans-humanismo uma espécie de ultra humanismo, como Braidotti (2013) e Ferrando (2019). Para além destas características, existe uma base para essas vertentes de pensamento que, por mais que se proponha alterar e superar as limitações que a natureza impõe aos indivíduos, considera o humano naturalmente bom. Colocado de outro modo, considera-se que toda influência negativa que possa interferir no bem-estar dos seres humanos é decorrente de uma fonte externa, como um patógeno, ou, de uma falha no funcionamento normal do organismo. Logo, parte-se de uma premissa em que o humano é, pelo menos para si, essencialmente bom. Trata-se de uma herança do pensamento humanista que perdura acriticamente nas vertentes aqui consideradas.

Evidencia-se também, a defesa do aumento ilimitado de desempenho, físico e cognitivo, e de aparelhamento do corpo. De acordo com More (1990), procura-se anular todos os limites da vida, garantindo assim um ideal de liberdade e felicidade. “Ciência, tecnologia e razão devem ser aproveitadas para nossos valores extrínsecos para abolir o maior mal: a morte. A morte não impede o progresso dos seres inteligentes considerados coletivamente, mas oblitera o indivíduo” (Ibid., n.p).

Já é possível apontar por distinções iniciais e de base entre os pressupostos que baseiam o discurso trans-humanista, aqui representando pela passagem de More em seu manifesto, e os pressupostos psicanalíticos. Sobre a bondade essencial e natural do homem para si, herdada pelo movimento humanista, podemos resgatar uma visão dissonante na psicanálise. Assume-se, em psicanálise, que na concepção do sujeito um conflito essencial, evidente no processo civilizatório, que é o que se definiu como masoquismo originário (FREUD, 2011), e, posteriormente, Freud elege uma de suas manifestações, a saber, o masoquismo moral, como o núcleo do mal-estar na civilização (FREUD, 2010). Trata-se da renúncia que o ser humano precisa realizar para habitar o espaço social, ou seja, renuncia-se a formas diretas de satisfação

---

<sup>43</sup> Como já trabalhamos no texto A psiquiatria do *enhancement*, em Neoliberalismo como Gestão do Sofrimento Psíquico (SAFATLE, DUNKER, SILVA JUNIOR, 2021)

dos instintos animais, agressivos e sexuais, para entrar na cultura. Porém, como sabemos, essa renúncia não faz com que os instintos sejam dissolvidos. O processo civilizatório cria um processo secundário no qual a “agressividade é introjetada, internalizada, mas é propriamente mandada de volta para o lugar de onde veio, ou seja, é dirigida contra o próprio Eu” (Ibid., p. 92).

Ao contrário então da essência positiva do humano que vimos em um dos lados, encontramos, no outro, um sujeito que é constituído por instintos agressivos que retroagem sobre o próprio sujeito. Neste ponto, trata-se de levarmos em conta a dimensão conflitiva inerente a constituição do sujeito. De outra forma, há uma dimensão conflitiva que é característica do sofrimento psíquico que opera em nível intrassubjetivo, como propõe a psicanálise, ao mesmo tempo em que se manifesta em nível intersubjetivo. Na própria constituição psíquica do sujeito há conflito, bem como na sua relação com o meio. Aqui encontramos as premissas da tese freudiana acerca do sofrimento inerente e inevitável. Ao mesmo tempo que se evidencia o choque entre as duas categorias de sujeito. Uma, constituído sobre um ideal de autonomia frente ao sofrimento, do qual pode se emancipar, outra, baseada em um sofrimento constitutivo, portanto, inevitável e inerente à existência.

Nosso posicionamento, com a intenção de construir uma argumentação crítica sobre o social, parte da compreensão psicanalítica de que as formas de sofrimento portam um potencial crítico e de transformação. Portanto, seguiremos nossos esforços sobre texto *O Mal-estar Na Civilização* (FREUD, 2010). O texto é iniciado com o autor tecendo alguns comentários que circunda o tema da felicidade, dos quais poderemos nos munir em um segundo momento. O que nos será de grande valia para esta argumentação são as partes nas quais Freud discorre sobre as fontes de sofrimento, bem como, algumas possibilidades de defesa, contra ele. Vejamos:

O sofrer nos ameaça a partir de três lados: do próprio corpo, que, fadado ao declínio e a dissolução, não pode sequer dispensar a dor e o medo, como sinais de advertência; do mundo externo, que pode se abater sobre nós com forças poderosíssimas, inexoráveis, destruidoras; e, por fim, das relações com os outros seres humanos. O sofrimento que se origina desta fonte nós experimentamos talvez mais dolorosamente que qualquer outro; tendemos a considerá-lo um acréscimo um tanto supérfluo, ainda que possa ser tão fatidicamente inevitável quanto o sofrimento de outra origem. (FREUD, 2010, p. 31)

As três fontes, amplamente conhecidas, que o autor apresenta são organizadas em três núcleos: mundo externo, que, em uma segunda passagem, ele nomeará enquanto natureza<sup>44</sup>; corpo e; relações com outros seres humanos, consideremos esse um fator social, atentos à sinalização do autor em relação à precariedade das normas que regulam os vínculos<sup>45</sup>. Nosso esforço é atraído pelas relações existentes entre o sujeito e cada uma delas, e como a racionalidade do *human enhancement* pode ser pensada a partir disso.

#### 4.1.1.1. Da Natureza

Das fontes apresentadas por Freud, e da qual o próprio autor faz várias referências sempre deixando claro seu reconhecimento do mérito da capacidade humana que o progresso de sua época evidencia, a natureza é um dos pontos de intersecção entre ambas as vertentes teóricas aqui cotejadas. Ao considerar a narrativa trans-humanista, o domínio sobre a natureza é uma das bases do progresso de sua proposta, o imperativo do avanço científico denota um ideal de dominação da natureza que tem como base, como vimos, o discurso científico hegemônico que da base para o dispositivo *human enhancement*.

Neste ponto, é importante destilarmos diferentes partes do que se pode compreender sobre natureza, a primeira, é a natureza enquanto agente externo, como força que faz frente ao potencial humano. Aqui se encontram as pestes, os cataclismas, como tantas outras formas de manifestação aleatória do conjunto de forças naturais que podem incidir sobre o humano, causando-lhe sofrimento. Neste primeiro momento, não parece haver grandes distinções entre as diferentes perspectivas avaliadas. O psicanalista parece flertar com o discurso científico, no que diz respeito à crença no progresso científico, e reconhece no progresso uma das formas que justificaram o agrupamento dos humanos, e o desenvolvimento de ferramentas, para fazerem frente às forças naturais, garantindo sua existência e bem-estar.

Diante disso, nos autorizamos alguns movimentos para articular melhor a argumentação proposta. O primeiro ponto, fica claro na questão do sujeito e seu corpo frente à brutalidade da natureza uma relação de poder de magnitudes completamente desproporcionais. Isso parece contrário ao analisarmos a narrativa trans-humanista que posiciona o sujeito, com suas ferramentas de última geração, em uma posição de suposta equivalência com a natureza, ou, pelo menos, em uma relação muito menos desproporcional da que apresentada pelo psicanalista.

---

<sup>44</sup> “[...] três fontes de onde vem o nosso sofrer: a prepotência da natureza...” (FREUD, 2010[1930], p.43)

<sup>45</sup> “[...] a insuficiência das normas que regulam os vínculos humanos na família, no Estado e na sociedade.” (FREUD, 2010[1930], p.43)

Compreendemos isso como um efeito de discurso significativo que não apenas dá notícia das diferentes matrizes de pensamento, por um fator histórico, mas que reafirma o reposicionamento do sujeito que os discursos atuais propiciam.

Outra parte dessa categoria é o que se pode compreender enquanto a natureza que constitui o humano, o corpo humano. Sua natureza biológica. Este ponto especificamente diz respeito ao que o psicanalista encontra como segunda causa, portanto trataremos dela em um tópico a parte.

#### 4.1.1.2. Do Corpo

Quando apresentado pelo autor, o corpo está fadado ao declínio de suas funções e à dissolução, ou seja, ao ciclo biológico que se encerra na morte. O sujeito em relação ao seu corpo está limitado à lei da natureza, não aparece com grande potencial de ação, a não ser a de mitigar o sofrimento<sup>46</sup>. Nesse ponto, parece-nos que uma aproximação com um dos objetivos que orbita no horizonte idealista do trans-humanismo é inevitável, a saber, a superação do “mal maior: a morte” (MORE, 1990). Em outras palavras, a busca pela “amortalidade”, através da íntima relação entre o organismo e as soluções tecnológicas que podem ser desenvolvidas. A temática da morte como símbolo maior da impotência e da limitação humana frente à natureza é constantemente citada nos discursos do *enhancement* sobre a superação dos limites biológicos. Freud se mostra cético em relação a possibilidade de tal flexibilização ou superação. Continua o autor sobre o tema:

No tocante às duas primeiras, nosso julgamento não tem por que hesitar: ele nos obriga ao reconhecimento dessas fontes do sofrer e à rendição ao inevitável. Nunca dominaremos completamente a natureza, e nosso organismo, ele mesmo parte dessa natureza, será sempre uma construção transitória, limitada em adequação e desempenho. Tal conhecimento não produz um efeito paralisante; pelo contrário, ele mostra à nossa atividade a direção que deve tomar. Se não podemos abolir todo o sofrer, podemos abolir parte dele, e mitigar outra parte – uma experiência milenar nos convenceu disso. (FREUD, 2010, p. 43)

Evidente a posição do vienense ao sustentar no campo da impossibilidade qualquer domínio completo sobre a natureza, seja ela a natureza do próprio corpo, seja ela a natureza reconhecida como o mundo externo. Ao mesmo tempo em que se posiciona sobre a limitação de adequação e desempenho, este último, um ponto caríssimo ao dispositivo em investigação.

---

<sup>46</sup> “Se não podemos abolir todo o sofrer, podemos abolir parte dele, e mitigar outra parte.” (FREUD, 2010 [1930], p.43)

Identificamos o corpo como um dos pontos centrais da argumentação sobre o *human enhancement*. Nessa racionalidade, o corpo é causador de sofrimento quando este se mostra como um obstáculo natural a algum empreendimento. Se para Freud, a sombra da morte é a causa do sofrimento, para o *enhancement* o corpo é um símbolo da vulnerabilidade e das limitações da vida humana e o sofrimento se dá, não apenas pela finitude da vida, mas pela constatação de tudo aquilo que se poderia ser e não se é, um processo sutilmente distinto que denuncia a constante da insuficiência que parece perene na subjetivação do *enhancement*, que motiva o consumo e as práticas de si específicas dessa governamentalidade.

Existe uma dualidade na forma em que o corpo é trazido ao debate. Por vezes, aparece como sinônimo do ser, como se este se resumisse ao seu corpo, ou, o corpo fosse o representante do ser. Enquanto, paralelamente, este apareça como sendo descartável e até mesmo desnecessário em algumas construções narrativas que se aproximam dos cenários especulativos da possibilidade de upload de consciência e a possibilidade da vida extracorpórea. De modo ainda mais curioso, o corpo ocupa um espaço privilegiado frente a qualquer outra instância. Como já discutimos, os exercícios de aprimoramento são focados em características que se entendem por corporais, estão ausentes outras instâncias que já foram objeto de foco de desenvolvimento em outros movimentos histórico-filosóficos, como a ética, a cidadania e outras consideradas virtudes. Tais virtudes remetem à boa convivência e outras características da vida coletiva. É coerente pensar que a não consideração desses pontos corrobora como evidência de um individualismo e um narcisismo característico desse modo de subjetivação.

Esse corpo-máquina, ou corpo-capital-fixo como já foi teorizado<sup>47</sup>, parece ser o núcleo de uma série de atravessamentos dos saberes, como é o caso da convergência nano-bio-info-cogno, e discursos como o de autonomia e desempenho, que blindam imaginariamente o corpo de qualquer influência subjetiva. O que nos aparece como um contrassenso, uma vez que este fenômeno já dá sinal de como a subjetividade incide sobre ele.

Se o corpo e seu declínio são considerados uma das fontes de sofrimento, talvez seja ainda mais útil considerá-lo enquanto *locus* do sofrimento psíquico.

#### 4.1.1.3. O corpo como *locus* do sofrimento psíquico

Há uma tradição epistemológica que sustenta que o corpo é diretamente impactado pelas relações de poder, saber e pelas características (LE BRETON, 1995). Para a psicanálise, um

---

<sup>47</sup> Patologias do Social.

corpo é constituído pelos discursos. Não apenas os discursos enquanto operadores do saber, como considera a tradição foucaultiana, porém enquanto ferramentas da linguagem, instrumentos narrativos. Em tal acepção do corpo, seu entendimento e sua compreensão absolutos estão fadados a limitação intransponível entre o simbólico e o real. Se é por meio das “falhas na construção simbólica dos corpos que este outro corpo, perdido e inapreensível pela linguagem, presentifica-se sob a forma de sofrimento e gozo” (SILVA JUNIOR; GASPARD, 2016, p. 111).

Silva Junior e Gaspard propõem uma sistematização de dois fatores causais do sofrimento dessa interpelação do corpo pela linguagem:

O primeiro se localiza nesta paradoxal relação de determinação e exclusão mútua da linguagem com o corpo inerente ao advento, ou melhor, ao nascimento do sujeito no universo da linguagem. Junto com o corpo nomeado, há sempre um sofrimento estrutural, invariável e necessário. Mas há um segundo vetor causal do sofrimento, presente na arbitrariedade dos significantes e suas combinatórias. (SILVA JUNIOR E GASPARD, 2016, p. 112)

Trata-se então de um sofrimento que não se origina no corpo, manifesta-se nele. Temos aqui um outro nível conflitivo, um conflito entre o real do corpo e a simbolização do corpo.

É imprescindível apontar para um outro abismo entre as duas concepções aqui cotejadas: a psicanálise sustenta uma acepção de corpo que escapa, em partes, a qualquer tentativa de compreensão. Isto é, o real do corpo é incompreensível a qualquer forma de simbolização e, portanto, a qualquer forma de saber. Do outro lado, como vimos, o corpo enquanto objeto do *enhancement* é um corpo passível de ser descoberto, dominado pelo saber. Alguns trans-humanistas, como Bostrom e Roache (2008) pregam que o cérebro seja a fronteira final. A compreensão completa que envolve o projeto do *human connectome*<sup>48</sup>, como outros empreendimentos de investigação do funcionamento do cérebro, evidencia o projeto e a crença no poderio do capital e da ciência como veículos para a resolução deste enigma, como pesquisas de engenharia reversa.

Pensar o corpo enquanto locus do sofrimento psíquico implica considerá-lo como uma entidade permeável aos efeitos de influências de outra ordem: materiais, imateriais, subjetivas e/ou sociais. Como a matriz psicológica da episteme neoliberal, que, em nossa hipótese está sendo articulada pelo fenômeno do *human enhancement*, ou seja, seus discursos que sustentam os jogos de verdade, práticas e rituais. Desta forma, considerando a perspectiva psicanalítica,

---

<sup>48</sup> Como visto no item 2.2.5

há um sofrimento oriundo do próprio processo de simbolização do corpo, compreendido pela apropriação e modelagem do corpo pelos discursos e saberes que o atravessam-constituem. É possível, então, concluir que parte do sofrimento manifestado no corpo tem relação direta com a relação de dominação que se presentifica no *human enhancement*. Encontramos então um limite que não pode ser superado pelo dispositivo em pauta, pois é consequente dele mesmo.

Além do exposto, considerar o corpo como locus do sofrimento psíquico, permite que avancemos na análise freudiana e consideremos a terceira fonte de sofrimento por uma ótica mais acurada.

#### 4.1.1.4. Do Social

Dando continuidade à análise freudiana, resgatemos o trecho em que ele se posiciona em relação à terceira fonte de sofrimento, a qual dará ênfase ao longo de seu trabalho:

Temos outra atitude para com a terceira fonte de sofrimento, a social. Esta não queremos admitir, não podendo compreender por que as instituições por nós mesmos criadas não trariam bem-estar e proteção para todos nós. Contudo, se lembrarmos como fracassamos justamente nessa parte da prevenção do sofrimento, nasce a suspeita de que aí se esconderia um quê da natureza indomável, desta vez da nossa própria constituição psíquica. (FREUD, 2010, p.43-44).

O foco do psicanalista está em demonstrar como os resíduos de uma natureza animal ainda operam no indivíduo civilizado, uma hipótese que o fará avançar em relação a constatação do conflito intrapsíquico que resgatará suas investigações sobre o masoquismo de 1924. Apesar da grande importância deste movimento para a compreensão da economia dos processos psíquicos de sofrimento, consideramos mais pertinente uma abordagem mais ampla da dimensão social. Mesmo o esforço retórico do vienense iluminando o lado do conflito instintual na vida cultural, páginas a frente o autor reapresenta a questão do sofrimento social como decorrente da “insuficiência das normas que regulam os vínculos humanos na família, no Estado e na sociedade.” (FREUD, 2010, p.43). Ao considerarmos as normas que regulam os vínculos humanos, somos intuitivamente levados a considerar os dispositivos do poder e as instituições que os mantêm, e somos desafiados, a partir desta ótica foucaultiana a questionar a posição de Freud em relação a insuficiência das normas. Fazemo-lo por dois motivos, o primeiro, considerando um nível intrassubjetivo, diz respeito a própria hipótese freudiana de que há, no humano, fatores instintivos que giram uma economia psíquica que tem como resultado algum grau de sofrimento. Isso, ao nosso ver, não tem relação direta com o grau de eficiência das



normas que regulam os vínculos, pois, como vimos e como bem explorou Silva Junior em outro trabalho sobre o tema da sublimação (SILVA JUNIOR; METZGER, 2010), não há a possibilidade de uma anulação dos impulsos destrutivos no humano. O segundo motivo, considerando um nível intersubjetivo, diz respeito ao conflito de sujeição aos exercícios do poder externos, como é o caso das práticas de disciplina e exploração e aos atravessamentos dos saberes sobre o sujeito e o seu corpo.

Em panorama, o texto freudiano apresenta a tese de que há um dilema primário sobre o sofrimento humano em sociedade. Por um lado, a percepção de sua impotência frente as ameaças da natureza que o movimenta à união de forças com seus semelhantes para fazer frente contra a natureza, por outro, diante dos laços desenvolvidos o sujeito se vê entre as limitações das leis que visam regular as relações e garantir o funcionamento adequado da civilização. O que o homem faz em grupo pode ser reconhecido como um exercício de resistência ao poder da natureza, contudo, passa a estar submetido à incidência de outros mecanismos de poder e de dominação pela vida em grupo. Freud não realiza nenhuma análise crítica sobre o tema da política ou das relações de dominação típicas da sociedade.

Antes de avançarmos, pontuemos a omissão da dimensão social e conflitiva na racionalidade do *enhancement*. Não se considera o sofrimento de origem social, ou o corpo como locus deste sofrimento, tal perspectiva que tem como base a abordagem organicista do sofrimento psíquico, pode apenas considerar disfunções internas ao organismo, não como reações à conflitos externos de ordem política ou de alienação, e, ainda, poucas vezes, como efeito da interação do organismo com o meio material que o cerca.

O apagamento dessa dimensão conflitiva, tão discutida em trabalhos sobre o neoliberalismo (DARDOT & LAVAL 2016), encontra um correlato no discurso trans-humanista quando, em seu manifesto, a dimensão política é citada enquanto um viés irrelevante que deve ser evitado por estar negativamente relacionado a conflitos.

Em outra via, consideramos que as contribuições foucaultianas têm muito a contribuir, com sua analítica do poder, ao trabalho das lacunas apontadas pela nossa argumentação sobre o texto freudiano. Em sequência, trabalharemos com a compreensão do sofrimento como uma forma de resistência, no referencial foucaultiano, tendo em vista sua íntima relação com as estruturas de poder e seu potencial revolucionário e transformador.

#### 4.1.1.5. Hipótese do sofrimento psíquico como resistência à dominação

As estruturas de poder como relação de forças de diferentes vetores operam em diferentes níveis, desde escalas macrossociais até, considerando o aparelho psíquico freudiano, níveis intrassubjetivos. Defendendo uma abordagem híbrida entre esses dois referenciais teóricos, partiremos da premissa foucaultiana de que onde houver efeitos de poder, haverá possibilidade de resistência (FOUCAULT, 1979b).

Resistir, então, pode ser compreendido como a capacidade que a força tem de adentrar os territórios que não estão sob o domínio das estratégias que vigoram no campo político. Em outras palavras, a resistência tem a ver com expressões ou posicionamentos que não reproduzem e/ou que frustrem as expectativas de docilidade dos corpos. O sofrimento psíquico, para além de todas as origens e manifestações pontuadas até aqui, pode ser considerado uma forma de resistência, mesmo que opere em nível inconsciente. Considerar que o sujeito que adocece, ou tem sua capacidade produtiva prejudicada pelos efeitos do sofrimento sobre seu corpo, parece ocupar um espaço, até então, fora dos domínios das estratégias de poder e de dominação, que, na era do capitalismo industrial, exigia a produtividade individual como condição basal do funcionamento da sociedade.

As práticas de aprimoramento, lidas nas claves de autonomia e de emancipação do indivíduo que considera poder exercer sua liberdade, tem se mostrado cada vez mais uma ilusão dentro de uma estrutura alienante distraindo o sujeito da sua real posição de assujeitamento. Entende-se, portanto, que as estratégias de dominação na era neoliberal, implementadas através de sua matriz psicológica cujo principal seu articulador encontramos na lógica do *enhancement*, incidem sobre o sujeito gerando sofrimento, por diferentes áreas de contato, inclusive como uma resposta de resistência ao poder que o aprisiona. Sustentamos a suspeita, que permitiu uma série de trabalhos sobre o neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico, de que o exercício do poder nos dias de hoje tem se sofisticado e se aprimorado para inibir o potencial crítico e revolucionário do sofrimento, que poderia operar como uma reação direta à dominação, mas, de modo ainda mais inquietante, tem posicionado seus recursos de modo a expandir seu território de domínio, passando a explorar inclusive as manifestações de sofrimento que, como vimos, são respostas ao seu próprio exercício.

Vejamos como podemos, ainda discutindo o texto freudiano em pauta, considerar a incidência do dispositivo *enhancement* nas formas de defesa contra o sofrimento apresentadas pelo psicanalista.

#### 4.1.1.6. Defesas contra o sofrimento

Com o intuito de aprofundar nossa exploração na obra freudiana, utilizaremos da organização que Dunker (2015) realizou, em um de seus trabalhos<sup>49</sup>, do texto freudiano que nos propusemos a discutir.

Na segunda parte do texto, Freud apresenta as nove técnicas ou táticas de defesa contra o sofrimento, que podem, cada uma delas, subdividir-se em duas, caso se inclua em uma estratégia para a procura do prazer ou em uma estratégia para a fuga do desprazer: 1. Evitação das situações de desprazer por meio da construção de uma vida tranquila e protegida; 2. conquistas da natureza, no escopo da qual se reforçam os laços de comunidade; 3. intoxicação anestésica ou excitativa capaz de criar uma barreira corporal contra o desprazer e facilitar a satisfação por meio de um refúgio em um mundo próprio; 4. substituição das metas funcionais por tarefas socialmente reconhecidas, também chamada de sublimação; 5. o consolo proporcionado pelas ilusões nas quais se destaca o papel das religiões e dos discursos e das práticas que rebaixam o valor da vida. 6. retraimento ou introversão da libido a si mesmo, seja por meio da ascese ao eu, seja por meio do delírio; 7. o principal método concorrente do tratamento psicanalítico, ou seja, a experiência do amor, entendida como circulação de sua gramática própria de reconhecimento, com a inversão simples entre amar e ser amado (no que o amor comporta-se como as outras pulsões em geral); a inversão do conteúdo da pulsão entre amar e odiar e, finalmente a inversão real entre amor e indiferença; 8. a estetização da existência, ou seja, o encontro do prazer no gozo do belo, inibindo a meta sexual da pulsão, favorecendo, mas não necessariamente induzindo, a sublimação. [...] como última técnica de vida, que promete ao menos satisfações substitutivas, se oferece o refúgio na neurose. (DUNKER, 2015, p. 199–200)

A partir das técnicas de defesa contra o sofrimento apresentadas por Freud e sintetizados por Dunker, elegemos quatro delas para aprofundarmos nossa análise. São elas: 2. Conquista ou domínio da natureza; 3. Intoxicação anestésica ou excitativa; 5. Ilusões; e, 8. Estetização da existência.

#### 4.1.1.7. Conquista ou domínio da natureza

Entendemos que a base desse movimento é o progresso científico e social. A tese de que o processo civilizatório se origina por uma necessidade de maximização das forças individuais para o enfrentamento das ameaças ambientais, denota um esforço que não parece só ambicioso em relação ao aumento de poder, mas necessário. Nossa análise vai de encontro aos dois pontos supracitados: o progresso científico, naquilo que se entende pelo desenvolvimento e do domínio

---

<sup>49</sup> Mal-estar, sofrimento e sintoma: uma psicopatologia do Brasil entre muros (DUNKER, 2015)

de técnicas e ferramentas por um lado; e, por outro, o progresso social, considerando a necessidade da organização social como maximização do poder individual, onde podemos incluir a necessidade de instituições e dispositivos que as organizem.

Levando em conta o progresso científico, a lógica do *enhancement*, aqui por nós analisada, parece deslocar o progresso científico da posição de possibilidade ou utilidade, para a de um imperativo. Na prática o que ocorre é um desbalanço entre as duas partes, se, diante da leitura atenta do texto freudiano se pode encontrar uma função de equivalência entre ciência e sociedade, nos discursos em que encontramos as bases do *enhancement* uma característica específica parece ponderar de outra forma esses dois fatores, a saber, a característica da individualização. Para Freud, o fator social não só é importante, como as evidências de sua obra apontam para o desenvolvimento de toda uma organização erótica da sociedade que mantém e garantem o laço social para além da utilidade e da conveniência prática que ele poderia oferecer. Enquanto até mesmo as teses sobre a racionalidade neoliberal, antes de ser pensada à luz do *enhancement*, já apresentam o individualismo como um traço característico (DARDOT & LAVAL, 2016), compreendemos que o individualismo parece exercer um giro nessa balança. Diminui-se a necessidade ou a importância da função social, em prol de um aumento, ou da elevação da função do progresso científico à posição de imperativo ou o caminho, se não exclusivo, o privilegiado. Essa parece ser a influência que o discurso sobre o aprimoramento humano parece empregar sobre essa defesa apresentada por Freud.

Vale salientar que esse giro só é possível em uma sociedade que pode, necessariamente pelo fato de já estar estruturada enquanto tal e já ter estabelecido uma posição segura em relação à boa parte das ameaças externas, sustentar o individualismo, de novo, como uma opção. Em outro nível, podemos considerar que esse giro opera estrategicamente na desarticulação das forças que poderiam ser utilizadas, não mais para lidar com as ameaças externas, porém agir e lutar nos conflitos internos, isto é, na própria relação poder-resistência intrínseca à dominação que se exerce sobre os sujeitos. Trata-se de uma medida de contingência e desengajamento das forças que ameaçariam a estrutura do poder vigente. Em suma, podemos ilustrar a manutenção da estrutura de poder na alegoria de que mesmo um super-humano, individualmente, não poderia fazer frente à estrutura de dominação vigente, a transformação social só pode advir da articulação social.

Neste momento, torna-se oportuno retomar nosso posicionamento em relação ao local no qual nos reconhecemos ao abordar nosso objeto. O debate bioético ou do campo do pós-humanismo pode ser dividido de modo amplo entre os trans-humanistas e os bioconservadores, como discutido na primeira parte deste trabalho. Nossa crítica não está diretamente focada no

desenvolvimento ou na utilização da tecnologia, para nos posicionarmos contra ou a favor, mas sim, no agenciamento desse conjunto de saberes em sua dimensão política, principalmente sobre seus efeitos nos modos de subjetivação. Deste modo, assim como Freud em sua época sustentava e validava os esforços de abolição ou mitigação do sofrimento, nós também o defendemos. Diferenciamo-nos efetivamente e especificamente na crítica à forma com que se compreende o sofrimento, sua origem, suas manifestações e nos planos que os endereçam, e, de maneira crítica, sustentamos que a lógica do *enhancement* tem operado de modo a capturar o sujeito de modo a minar suas possibilidades de resistência e de transformação da sua realidade frente ao jogo de forças estabelecido. Sobre as práticas de aprimoramento que julgamos acarretar maiores prejuízos, tratemos no capítulo seguinte: as práticas de cuidado de si.

Por fim, vale considerar que o domínio da natureza em escala macro passa pelo avanço do progresso científico, em escala micro, nano ou “molecular” como propõe Rose (2013), trata-se das práticas de monitoramento constante dos biomarcadores, previsibilidade e gerenciamento de riscos, como formas de se defender ou de exercer o controle, possível na atualidade, sobre a natureza-biológica do corpo. Perguntamo-nos até que ponto não se poderia considerar as relações de dominação e suas incidências sobre o sofrimento dentro de uma chave natural, que nos permitisse considerar o agenciamento de forças para nos defendermos dessa natureza-política.

#### 4.1.1.8. Intoxicação anestésica ou excitativa

Freud traz à discussão, sobre o exemplo do uso do álcool, uma solução paliativa em relação ao sofrimento. Não diretamente relacionado a sua causa, porém à sua manifestação. A ideia da anestesia, que se pode compreender em alguma medida relacionada ao uso de drogas modernas, incluindo o *off-label* dos psicofármacos disponíveis na atualidade, parece intervir no meio do caminho, entre fonte e a sensação do sofrimento psíquico. Ou, por outro lado, na intoxicação excitativa, colocar o indivíduo em um estado alterado de consciência, no qual, o excesso de prazer fizesse frente ao sofrimento. Embora a primeira relação entre o tema discutido no texto da década de 30 e os dias de hoje seja de natureza química: álcool-psicofármacos, o foco de desenvolvimento em tecnologias das ICM (interface cérebro-máquina) abrem espaço para a consideração de outra forma, mais sofisticada, de atuar nos circuitos neuronais inibindo a resposta de dor ou sofrimento. Conquistar-se-ia deste modo, uma das metas dos trans-humanismo, a superação do sofrimento involuntário. No corpo-máquina, as intervenções só podem existir se forem da ordem dos reparos, dos ajustes e dos upgrades. A interrupção do

processo que permitiria a manifestação do sofrimento parece retirar do humano toda e qualquer possibilidade de resistência, porém, ainda mais significativamente, a de se manter vivo e ativo. Temos a impressão de que chegamos a uma contradição nuclear, uma das brechas e das falhas de sentido que podemos explorar com mais atenção sobre o *human enhancement*, a saber, parece necessário manter a narrativa de superação do sofrimento, porém, ao mesmo tempo, não a alcançar. Ora, se a incidência do sofrimento, seja como fome ou sede, é que movimenta o organismo a agir e trabalhar para conseguir extinguir seu sofrimento, um organismo sem o sofrer padeceria na inação. Se o *enhancement* aparece como uma forma de evolução das formas de dominação que precisam garantir a produção e o consumo, ele não pode atingir seu objetivo da superação do sofrimento involuntário. Ele só pode, no máximo, gerenciá-lo de modo a explorar a vida de modo mais eficiente. Mesmo que considerássemos o outro polo, o da busca pelo prazer e pela excitação, este ainda parece estar relacionado ao sofrer, como é basal nos casos de adicção ao consideramos o sofrimento no processo de abstinência.

Consideremos a próxima forma de defesa, as ilusões:

#### 4.1.1.9. Ilusões

O ideal trans-humanista e as bases das narrativas que sustentam a matriz discursiva do *enhancement*, parecem semelhantes às narrativas ilusórias já criticadas por Freud (2014), como a religião, em *Futuro de uma Ilusão em 1927*. Com a diferença que as narrativas conectadas ao *human enhancement* não estão operando com a finalidade de “rebaixar o valor da vida”, como faz a religião.

A religião estorva esse jogo de escolha e adaptação, ao impor igualmente a todos o seu caminho para conseguir felicidade e guardar-se do sofrimento. Sua técnica consiste em rebaixar o valor da vida e deformar delirantemente a imagem do mundo real, o que tem por pressuposto a intimidação da inteligência. (FREUD, 2010, p.78-79)

Freud parece defender em algum grau a inteligência como um valor ao contrastá-la com a alienação imposta pela religião, movimento semelhante às críticas trans-humanistas em relação ao tema da religião ou da fé, uma vez que se colocam como hiperracionalistas. Porém, não podemos traçar um paralelo perfeito entre as narrativas da religião e as do aprimoramento. Pelo contrário, nesse ponto, parece haver uma inversão completa, organizada, pelos trans-humanistas, em torno da hipervalorização da vida individual e material. Embora outros paralelos possam ser identificados, como a crença na imortalidade/vida eterna, de um lado, e a

amortalidade, de outro; ou “ao impor igualmente a todos o seu caminho para conseguir felicidade”. Outra distinção é visível pela oposição entre a ignorância ou aquilo que depende da falta de inteligência que torna a massa condutível pela religião na visão de Freud, e a inteligência e o apego à ciência que parecem ser necessários para a ilusão trans-humanista.

Como defesa, a ilusão construída pelo potencial de liberdade e de evolução utópica, principalmente a ilusão que borra uma realidade sobre o sofrimento inevitável da existência, é construída e reproduzida pelo principal vetor de contágio imaginário e simbólico que se encontra no neoliberalismo, a publicidade. Outra forma com que o human enhancement parece capturar a subjetividade e inseri-la em um novo campo de exploração, a saber, a exploração sobre as formas que os sujeitos têm de se defender do sofrimento.

#### 4.1.2. *Human Enhancement*, Psicanálise e o sofrimento psíquico

Iniciemos a recapitulação dos principais movimentos realizados neste capítulo, com uma passagem em que é possível observar o posicionamento de Freud em relação a algo próximo ao discurso do *enhancement*:

Esforcei-me para manter distância do preconceito entusiasta segundo o qual nossa civilização é o que temos ou podemos ter de mais precioso, e sua trilha nos levará necessariamente a alturas de insuspeitada perfeição. Posso ao menos escutar sem indignação o crítico que acha que, tendo em conta os fins do empenho cultural e os meios de que se utiliza, deveríamos chegar à conclusão de que o empenho todo não vale a pena e o resultado pode ser tão só uma condição intolerável para o indivíduo. Facilita a minha imparcialidade o fato de saber muito pouco sobre tudo isso – de saber apenas uma coisa com certeza: que os juízos de valor dos homens são inevitavelmente governados por seus desejos de felicidade, e que, portanto, são uma tentativa de escorar suas ilusões com argumentos. (FREUD, 2010 [1930], p.120-121)

O que o autor descreve como um preconceito entusiasta da civilização diz respeito a concepção precoce e acrítica sobre um caráter positivo do processo civilizatório e da sua evolução, sem considerar os fatores internos que, em uma análise mais detida, pode não apontar para um futuro tão promissor. Podemos traçar um paralelo entre esse preconceito entusiasta e as posições encontradas no discurso trans-humanista. Mais interessante é nos atermos à passagem: “que os juízos de valor dos homens são inevitavelmente governados por seus desejos de felicidade, portanto são uma tentativa de escorar suas ilusões com argumentos” (op. cit.). A

suspeita de que o discurso do *enhancement* seja uma ilusão escorada pelos argumentos científicos vigentes parece fazer sentido, porém, Freud nos ajuda a cogitar a possibilidade de integrar tal discurso ao sofrimento psíquico. Se essas ilusões encontram como base os desejos de felicidade, e, se os desejos, na perspectiva psicanalítica, dão notícia de uma falta e de uma demanda, cuja experiência está relacionada às manifestações da angústia, logo existe uma relação primária entre *enhancement* e o sofrimento psíquico. Essa relação parece pouco intuitiva, uma vez que, à primeira vista, sua aparição no discurso do aprimoramento seja de ordem secundária.

Ainda sobre a característica ilusória, vemos que:

Os discursos sociais, seja na forma da religião ou da ideologia política, propõem, segundo Freud, valores invariavelmente ilusórios frente à natureza pulsional humana. Nesse sentido, o impasse político da antropologia filosófica freudiana se abre e permite uma reflexão crítica de longo alcance com relação aos efeitos deletérios para a vida humana, das utopias políticas e de outras ideologias totalizantes de mundo (SILVA JUNIOR & GASPARD, 2016, p.110)

A posição dos autores reafirma nossa argumentação de que há efeitos deletérios nos efeitos desse discurso social. Isto é, o discurso do *enhancement* não só visa capturar e gerenciar o sofrimento, mas ele mesmo opera enquanto uma fonte de sofrimento sobre os sujeitos que são atravessados por ele.

Sustentamos então nosso argumento de que em um primeiro momento, os discursos sobre o *human enhancement* capturam a subjetividade e dirigem as formas de vida para uma direção de maior utilidade para a exploração na dinâmica do poder atual, fazendo com que haja a introjeção da instância de controle que, quando externa em outro momento do capitalismo, assegurava a performance e desenvolvimento constante durante o trabalho. Não apenas isso, ele também tem efeitos nas dinâmicas de consumo, uma vez que para se aprimorar o sujeito deve consumir. Como vimos, cria-se um nicho de mercado a ser explorado. Sobre os riscos éticos da utilização dos dispositivos e das soluções de aprimoramento, não nos deteremos a isso nesse momento, o debate atual sobre o pós-humanismo<sup>50</sup> pode ser consultado para esse fim.

Muito além da produtividade e do consumo, nosso objetivo foi investigar a interface do nosso objeto com o tema do sofrimento psíquico, levando em consideração a perspectiva psicanalítica que nos permite abordar alguns fenômenos utilizando o sofrimento psíquico como chave de leitura. Concluímos que as principais distinções entre as duas perspectivas, trans-

---

<sup>50</sup> As recentes contribuições de Braidotti e Ferrando introduzem e mapeiam muito bem o debate em questão.



humanista e psicanalítica se dão por alguns pontos divergência: a concepção de sujeito com potencial emancipatório sobre o próprio sofrimento, como defendido pelo ideal trans-humanista, do qual levantamos a crítica da impossibilidade lógica na sustentação desse ideal de superação do sofrimento e o funcionamento do projeto em questão. E, em oposição, a consideração do sujeito da psicanálise que é apresentado como um sujeito sem potencial emancipatório absoluto em relação ao próprio sofrimento, por características constitutivas que defendem o sofrimento psíquico como inevitável e inerente a existência, principalmente em sociedade.

O corpo-máquina ou um corpo-ciborgue, considerando a alegoria na qual o orgânico e o inorgânico podem estar simbioticamente conectados, é sustentado pelo saber hegemônico que culmina na psiquiatria organicista e nas concepções que apontam para o corpo e seus biomarcadores como pontos de intervenção contra o sofrimento psíquico. Tal corpo, quando capturado pelo discurso sobre o *enhancement* encontra base imaginária e simbólica para se adequar aos processos de monitoramento, otimização, substituição e atualizações que promovem não só uma forma de contato do sujeito com o próprio corpo, mas possíveis caminhos para lidar com o sofrimento. Essa perspectiva encontra uma oposição na concepção do corpo apresentado pela psicanálise, compreendido enquanto constituído pelas dimensões imaginária, simbólica e real, que o considera permeável aos discursos e saberes que retroagem em sua significação, moldando-o até um limite daquilo que escapa a qualquer possibilidade de significação e pode retornar como sofrimento.

Por fim, nossa investigação leva ao núcleo da nossa compreensão crítica do *human enhancement* à luz do sofrimento psíquico, que tem a ver com a dimensão confrontativa natural da inclusão do sujeito em sociedade, e sua determinada estrutura política com seus dispositivos de poder e discursos que atravessam e oferecem significação ao corpo.

É evidente, dentro de uma perspectiva foucaultiana, que não se trata de uma situação causada pelo objeto que evidenciamos nesta pesquisa. Trata-se de um processo ordinário do estabelecimento das relações de poder e saber sobre a subjetividade que ocorre, a cada cultura e momento histórico, de uma maneira singular. A ótica psicanalítica corrobora para essa compreensão ao entendermos que as críticas freudianas, “quando se trata de encontrar na cultura a origem ou o fator agravante das patologias, dirigem-se invariavelmente a um mesmo alvo ao longo do tempo, a saber, a relação dos discursos com a verdade” (SILVA JUNIOR & GASPARD, 2016, p. 110).

Como saída possível, nossa análise nos leva a avaliar ao menos duas alternativas. A primeira consiste em resistir ao movimento individualista que parece característico dos modos

de subjetivação contemporâneos e buscar por articulação social. Ao legitimarmos o sofrimento oriundo dos efeitos do poder sobre os corpos e buscarmos transformações tendo como base a maximização do poder de resistência individual podemos liberar seu potencial revolucionário. A segunda alternativa está na possibilidade de confronto com a ilusão do corpo autônomo com potencial total de emancipação do sofrimento. Como sustentam Silva Junior e Gaspard:

O confronto com a verdade pode atenuar o fator etiológico do sofrimento oriundo da hominização e introduzir o pensamento político a uma lógica simultaneamente crítica e cautelosa: por um lado, uma política inspirada pela suspeita frente ao entusiasmo das soluções utópicas, por outro lado, uma política inspirada pela experiência clínica, em que o cuidado com o outro e a aceitação de uma parcela de sofrimento tenham a primazia sobre conhecimento causal da doença e o projeto de sua cura definitiva. [...] Em nosso caso, aquele de uma cultura fundamentalmente determinada por discursos a serviço do capital, os fenômenos de modificação corporal indicam os efeitos da presença hegemônica de uma ideologia da soberania de si que nos coloca em dívida com nossa verdade. (SILVA JUNIOR & GASPARD, 2016, p. 116).

Considerando demonstrar os atravessamentos da lógica do *enhancement* nos modos de subjetivação, cabe-nos mapear seus efeitos em outros grandes campos que denunciam seus mecanismos de operação, as narrativas e práticas de cuidados de si e as culturas organizacionais. Assim, poderemos mapear os principais pontos de captura subjetiva, dando maior musculatura ao argumento crítico que nos propomos a construir.

## 4.2. | CUIDADOS DE SI

É essa equivalência entre a valorização mercantil do trabalho e a valorização de si próprio que leva Aubrey a comparar a empresa de si mesmo a uma forma moderna de “cuidado de si”, a uma versão contemporânea da epimeleia. Hoje, a epimeleia consistiria em “gerir um portfólio de atividades”, desenvolver estratégias de aprendizagem, casamento, amizade, educação dos filhos, a administrar o “capital da empresa de si mesmo” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 336)

#### 4.2.1. Campos, discursos e práticas de *Enhancement*

Evoluindo nossa construção, nesta seção serão apresentados campos e práticas que são atravessadas e/ou instrumentalizadas pelo *human enhancement*. Esse mapeamento será realizado de modo menos sistemático dada a pluralidade característica deste campo, ou seja, os campos e práticas que apresentaremos aqui foram colhidos do exercício de revisão de bibliografia, porém não são trabalhados ou organizados por nenhum autor consultado. Diante da análise dos textos, identificamos os campos e práticas citados, contudo, foi necessário realizar uma pesquisa dedicada para levantar maiores informações sobre cada um deles. O que será apresentado aqui é o resultado dessa investigação.

Vale ressaltar que a ausência dessa organização ou discriminação das práticas é compreensível uma vez que nossa proposta de trabalho é significativamente distinta dos trabalhos revisados. Com esse mapeamento esperamos apresentar os campos, discursos e práticas que habitam o cenário atual nos quais é possível identificar o *human enhancement*. Dentre as práticas mapeadas, encontramos alguns campos: Nootrópicos; Wearables e Novos Sentidos; Próteses de alta performance e ciborguismo; Modificações genéticas; Interfaces Cérebro-Máquina; e Biohacking.

##### 4.2.1.1. Biohacking

Biohacking são, como o nome propõe, práticas que visam colocar a biologia como um objeto da ética hacker, a saber, desafiar a autoridade, promover o livre acesso e a descentralização do poder. Baseados num conceito de DIY<sup>51</sup>, divulgando informações e compartilhando experiências através de redes sociais, buscam um conhecimento profundo e detalhado dos processos fisiológicos do corpo. Buscam mensurar e analisar o funcionamento do próprio organismo, através de plataformas digitais, sensores ou de ajuda profissional, para conquistarem um maior controle e eficiência, para serem mais produtivos e flexibilizar os limites do corpo. Práticas como dietas e regimes que visam diminuir a sensação de fome, ou o sofrimento físico, exercícios de respiração e rotinas que promovam maior foco, práticas para diminuir a necessidade de sono, são exemplos de biohacking.

Portanto, consiste no exercício de controlar, alterar e otimizar as funções biológicas sem a necessidade de intervenções externas, seja de profissionais habilitados, ou de instituições que

---

<sup>51</sup> Do-it-yourself, faça você mesmo.

suportem essas práticas. O conceito base desse movimento é a autonomia do sujeito frente ao seu corpo, como vimos, em linha com a proposta trans-humanista, o corpo é algo a ser dominado e moldado para uma maior performance, satisfação ou imunidade ao sofrimento. Está implícito às práticas, um “modelo preciso de sujeito, a saber, aquele de um indivíduo independente dos outros, não submetido a norma alguma e, como tal, sempre pensado em uma relação de exclusão mútua com o outro” (SAFATLE et al., 2021, p. 74).

O dicionário Merriam-Webster define biohacking como a experimentação biológica, como por edição de genes ou o uso de drogas ou implantes, feita para melhorar as qualidades ou capacidades dos organismos vivos, especialmente por indivíduos e grupos que trabalham fora de um ambiente tradicional de pesquisa médica ou científica. Por exemplo, entre os praticantes, já foram observadas injeções de DNA geneticamente modificado, implantes de dispositivos eletromagnéticos nas mãos, aplicação de colírios para desenvolvimento de visão noturna, roteadores WiFi subcutâneos, sensores corporais que ligam e desligam as luzes de casa, dentre outros.

A comunidade *biohacker* é composta por pesquisadores, desenvolvedores e praticantes. Organizados através de plataformas digitais, relatam suas experiências, registram e compartilham seus experimentos como foi caso de uma *live* realizada por Josiah Zayner, em outubro de 2017, quando, “injetou em seu braço o que dizia tratar-se de uma seringa contendo o DNA da ferramenta de edição genética CRISPR-Cas9, dizendo que isso lhe permitiria crescer mais músculos” (ARBULU, 2019, p. n.p.). Os experimentos que deram base para essa cena transmitida em tempo real foi um teste empírico realizado na garagem do pesquisado, tendo sapos como cobaias, cujo resultado foi positivo para o desenvolvimento de maior estrutura muscular. Todo esse estudo de base foi gravado e divulgado em canais de conteúdo para a comunidade *biohacker*, o que dá notícia sobre o modo como as informações são compartilhadas e dão repertório para que as práticas sejam reproduzidas pelos interessados em ambientes domésticos.

Existe um amplo debate sobre os riscos dessas práticas, não apenas para os indivíduos praticantes como para a espécie humana. Autoridades estadunidenses já iniciaram processos de regulamentação e legislação sobre a prática de edição gênica feita por biohackers (REGALADO, 2019).

Sem a intenção de realizar um mapeamento exaustivo sobre as práticas de biohacking, apontaremos as bases que as orientam. Uma delas, como vimos, é a experimentação biológica sobre o próprio organismo. Outra é o que se chama de *grinding*, biohackers que alteram o próprio corpo através do implante de dispositivos cibernéticos de modo amador e autônomo.

Por sua vez, a nutrigenômica consistem nas modificações corporais feitas através de alimentos, suplementação ou o uso de nootrópicos. E todas elas partem de um princípio que os biohackers sustentam como *Quantified Self*, trata-se do método de coletar dados sobre si mesmo, para análise e aprimoramento pessoal, através de sensores *wearables*, autoexames ou exames laboratoriais.

Também é possível distinguir abordagens interventivas e não interventivas. Na primeira, praticantes visam melhorar o próprio corpo através do uso de implantes que melhorem a sua capacidade. A segunda, consiste no uso de elementos externos para melhorar a sua performance. Seja a utilização de áudios binaurais para aumentar a concentração, de luz azul para dormir mais profundamente, ou jejum intermitente para aumentar os níveis de energia, dentre outras.

As práticas e os discursos apresentados nos servem de material para analisar quais os pressupostos, os objetivos, ideologia e visão de mundo que estão relacionados ao *human enhancement*. A utilidade das práticas de biohacking está no que podemos traçar com o que Foucault apresentou como técnicas de si ou cuidados de si (FOUCAULT, 1984b). Para o francês, o que está em jogo é uma sofisticação do poder cuja potência se faz através da gestão da liberdade dos sujeitos, ou seja, não se trata de um exercício de coerção, ou de extrair algo dos indivíduos que seja contrário à sua liberdade. A sofisticação dos dispositivos de poder que constroem e habilitam um espaço potencial para que os sujeitos, utilizando de sua autonomia e liberdade, cuidem de si de modo a se tornarem mais adequados para a sustentação das forças de dominação. Ora, são muito mais úteis os indivíduos que se cobram e buscam ativamente por mais performance do que aqueles que se precisa motivar ou coagir. Os que colocam seus corpos em risco para experimentar substâncias que os faça ter maior desempenho, ou os que de bom grado privam seus corpos de necessidades básicas como alimentação e o sono, para que cada vez menos tenham necessidades básicas a serem supridas, para que tenham mais tempo livre para “fazer mais”, seja trabalhar mais ou consumir mais. As técnicas de si que antes tiveram um papel essencial para o crescimento populacional e aumento de expectativa de vida, como higiene, o que favoreceu o crescimento das economias que se pautavam na mão de obra humana, hoje não são mais suficientes. É mais rentável o humano-projeto do que o humano-existente, pois por estar sempre em processo de aprimoramento, na competição com seus pares para chegar em alguma posição de privilégio, torna-se mais fiel ao consumo, mais resiliente e menos resistente à exploração, menos consciente sobre o exercício de sujeição operante, pois está convencido, ou pelo menos persuadido pelo ideal de autonomia que sustenta que o sofrimento é algo que se pode controlar e extinguir, ao mesmo tempo em que vincula o seu prazer à uma retórica de “hoje estou melhor que ontem e pior que amanhã”.

#### 4.2.1.2. Nootrópicos

Nootrópicos também são conhecidos por *smart drugs*. São substâncias psicoativas que são utilizadas com a intenção de maximizar o desempenho cognitivo, como maior performance em memória, concentração, raciocínio etc. Como ilustração, temos a obra cinematográfica “Sem Limites” de 2011, dirigido por Neil Burger. O filme conta a história de Eddie, um escritor desempregado que diante da frustração profissional e amorosa, passa a não considerar mais um futuro satisfatório. As coisas mudam quando um amigo o oferece uma droga que melhora as habilidades mentais. Eddie passa a utilizar a droga e rapidamente se torna dependente de uma droga que ao longo do filme descobrimos que ainda não foi validada pelos órgãos reguladores. Eddie utiliza da droga para reconstruir a sua vida, sob efeito da droga, em seu estado artificialmente genial, desenvolve um algoritmo que o leva a uma posição de sucesso no mercado financeiro. Em suma, o roteiro é um elogio às *smart drugs*, uma apologia ao uso e à construção de um imaginário no qual o uso de uma substância como essa, poderia “virar o jogo”.

O termo nootrópico surge pela primeira vez na década de 70 com o psicólogo e químico romeno Corneliu Giurgea. Suas pesquisas com a substância *piracetam* o levou a utilizar o termo pela primeira vez. Afirma o autor:

O conceito nootrópico surgiu há cerca de 10 anos essencialmente a partir da farmacologia incomum do piracetam, que mais tarde foi confirmada e estendida à farmacoclinica e terapêutica humana. Uma droga nootrópica é caracterizada por uma ativação funcional direta dos mecanismos cerebrais integrativos superiores que aumentam a vigilância cortical, uma seletividade funcional telencefálica e uma eficiência particular na restauração da atividade nervosa superior deficiente. Ao contrário de outras drogas psicotrópicas, os nootrópicos não induzem eventos reticulares diretos, límbicos ou outros eventos subcorticais. (GIURGEA, 1982, p. 441)

Suas pesquisas iniciaram a fundação de um campo que se torna cada vez mais comum, influenciando a medicina, principalmente a psiquiatria, a reposicionar a utilização de substâncias que visam aumentar o bem-estar ou ter ganhos performativos via prescrição de substâncias psicoativas (HOCKENHULL; WOOD; DARGAN, 2020). Exemplos atuais podem ser encontrados na utilização de substâncias farmacológicas que originalmente tinham sua prescrição voltada exclusivamente para efeitos terapêuticos e passam a ser utilizada visando o *enhancement*. São os casos em que pessoas saudáveis usam Ritalina e *Adderall* como

potencializadores cognitivos. Em uma pesquisa publicada na revista *Nature*, 20% de uma população distribuída por mais de 60 países afirmam já ter utilizado drogas para estimular o seu foco, concentração e memória com ou sem respaldo médico. (GREELY et al., 2008)

Um dos fenômenos que impulsiona e reproduz o *human enhancement* é a mídia digital contemporânea, que permite a viralização de conteúdo em instantes, bem como o acesso direto e irrestrito a qualquer informação. A era da desinformação dá margem para a reprodução e adoção dessas práticas que não possuem evidências suficientes que sustentem seus efeitos ou sua segurança. Diretamente associada a publicidade das *smart drugs* está a ideia de que elas são *risk free*. Semelhante a popularização da utilização de suplementos vitamínicos e elixires que não são recentes. Um outro estudo realizado em 2020 que avança nesse sentido, aponta que dentre médicos residentes a utilização de medicamentos para fins de aprimoramento são cada vez mais populares, 33% da população entrevistada relataram o uso, e 73% utilizavam sem nenhum diagnóstico médico que apontasse para a necessidade de uso. Dentre as razões apresentadas, estão o medo de reprovar em avaliações, e a crença de que todos os colegas fazem uso para fins de aumentar o desempenho cognitivo, então a prática é vista como normal. (RUBIN-KAHANA et al., 2020). É curioso que os pesquisadores concluem que o que se encontra na motivação de tal prática não é a ambição pelo sucesso, ou o desejo de ser melhor, é exatamente o oposto, o medo de ser “deixado para trás” (RUBIN-KAHANA et al., 2020, p. 6).

Atualmente uma empresa de destaque no campo das *smart drugs* é a *Bulletproof*<sup>52</sup> que iniciou sua marca com um produto chamado *bulletproof coffee*, um mix de substâncias que são descritas como fontes rápida de energia para o cérebro e prometia aumentar significativamente a performance cognitiva. A marca expandiu e hoje trabalha com uma gama de produtos: potencializadores imunológicos, anti-idade e substâncias para a perda de peso.

Na seção do site sobre *brain upgrades* encontramos a frase: “Você não está preso com o cérebro com o que nasceu. Saiba como desbloquear o potencial do seu cérebro e desempenhar melhor no trabalho e na vida”<sup>53</sup>. Há aqui uma conexão direta com a proposta trans-humanista da superação do corpo, a apresentação da estrutura biológica do corpo como uma limitação de potencial é algo que atravessa todas as práticas que veremos.

---

<sup>52</sup> <https://www.bulletproof.com/>

<sup>53</sup> Disponível em: <https://shop.bulletproof.com/pages/brain-solutions>

É possível identificar os atravessamentos da racionalidade neoliberal na conotação competitiva com que esses produtos são posicionados, em destaque um dos produtos da empresa citada chama-se *Unfair Advantage*<sup>54</sup>.

Foco, memória, criatividade, motivação, humor e resistência são as principais áreas que as *smart drugs* visam aprimorar.

#### 4.2.1.3. Próteses de alta performance e interface cérebro-máquina

Neste caminho da integração da tecnologia com a biologia, surgem as próteses de alta performance. As próteses comuns exercem a função de reabilitar e recuperar habilidades corporais ou a constituição anatômica do corpo. O aperfeiçoamento das próteses estava ligado às melhorias estéticas que fossem mais fidedignas ao corpo, que as fizessem ser imperceptíveis, ao mesmo tempo em que recuperassem o máximo de função do que visam substituir.

Diferentemente dos novos sentidos e dos *wearables* citados acima, trata-se de integrar componentes inorgânicos ao corpo, ao invés de inserir/vestir tecnologia. Em resumo, o novo objetivo é desenvolver interfaces que permitam a realização do conceito de seres biônicos, ou ciborgues.

Um exemplo bastante conhecido, é o de Michel Nicolelis, médico e neurocientista que lidera pesquisas na universidade de Duke e liderou um projeto ambicioso de possibilitar que um indivíduo paraplégico, auxiliado por um exoesqueleto que responderia exclusivamente aos seus comandos, andasse até o campo de futebol e desse o primeiro chute da copa do mundo de 2014 no Brasil. O projeto não se realizou como o esperado e foi considerado pela MIT Technology Review uma das maiores falhas tecnológicas de 2014<sup>55</sup> (REGALADO, 2019). A tecnologia que o brasileiro usava como base para a comunicação cérebro-máquina era baseada em um eletroencefalograma adaptado, que mapearia e analisaria a atividade elétrica cerebral e deste modo o exoesqueleto reconheceria os comandos cerebrais e realizaria as ações. Apesar de audacioso, o projeto que recebeu bastante destaque logo foi superado por novos paradigmas da biomecatrônica. Nos últimos anos, entra em pauta um novo objetivo: conectar a prótese ao sistema nervoso, fazer com ela se torne parte do corpo ao construir uma via de comunicação bilateral entre o organismo e o dispositivo, isto é, a transmissão de dados organismo-dispositivo e dispositivo-organismo. O projeto de Nicolelis trabalhava apenas com essa concepção de

---

<sup>54</sup> Vantagem injusta

<sup>55</sup> <https://www.technologyreview.com/2014/12/31/169739/the-top-technology-failures-of-2014/>



comunicação unilateral, e apesar de conectada e respondendo aos comandos de um corpo humano, o exoesqueleto não estava integrado ao corpo do indivíduo que fazia uso dele.

Um dos pesquisadores de maior destaque neste campo das próteses de ponta é Hugh Herr, pesquisador do MIT que lidera pesquisas que buscam realizar essa comunicação bilateral entre o corpo e uma máquina. Em 2020, durante uma fala na plataforma TED Talks intitulada “Como nos tornaremos ciborgues e estenderemos o potencial humano”<sup>56</sup>, o pesquisador defende que estamos próximos de fechar a lacuna entre incapacidade e capacidade humana. Ao longo de sua apresentação, Herr caracteriza a distinção entre um ciborgue e uma pessoa que utiliza uma prótese biônica. Trata-se do “design neuroincorporado”, isto é, soluções que garantam a bilateralidade da comunicação entre o corpo e os dispositivos, que ocorre apenas de modo unilateral nos casos das próteses biônicas, como é o caso do projeto de Nicolelis. Herr afirma:

No MIT, estamos pensando sobre Design Neuroincorporado. Nesse processo de design, os designers projetam carne e ossos humanos, o próprio corpo biológico, em conjunto com o sintético, para aumentar a comunicação bidirecional entre o sistema nervoso e o mundo construído. O Design Neuroincorporado é uma metodologia para criar ciborgues. Nesse processo, os designers consideram um futuro em que a tecnologia não separa mais ferramentas sem vida de nossos corpos e mentes, um futuro em que a tecnologia é cuidadosamente integrada em nossa natureza, um mundo a linha que distingue o que é biológico e o que não é, o que é humano e o que não é, o que é natureza e o que não é, será borrada para sempre. Esse futuro proporcionará à humanidade novos corpos. O Design Neuroincorporado expandirá nosso sistema nervoso ao mundo sintético, e o mundo sintético a nós, modificando substancialmente quem somos. Projetando o corpo biológico para se comunicar melhor com o mundo construído, a humanidade acabará com as deficiências no século 21 e estabelecerá uma base científica e tecnológica para a ampliação humana, aumentando a capacidade humana além do inato, dos níveis psicológicos, cognitivos, emocionais e físicos. (HERR, 2018, p. n.p.)

É nítido que o que se busca não é apenas solucionar questões de incapacidade e reabilitar indivíduos que recuperariam suas funções que foram perdidas. Herr se posiciona claramente apontando para um cenário de emancipação do biológico, muito semelhante à concepção defendida pelos trans-humanistas.

Para que isso seja realizado é necessária uma mudança nos procedimentos cirúrgicos de amputação de membros. Considerando o uso de uma tecnologia desenvolvida por seu laboratório chama da IMA, interface mioneural agonista-antagonista.

---

<sup>56</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=PLk8Pm\\_XBJE](https://www.youtube.com/watch?v=PLk8Pm_XBJE)

A IMA é um método para conectar os nervos dentro do resíduo a uma prótese biônica externa. Como a IMA é projetada e como funciona? A IMA inclui dois músculos cirurgicamente conectados, um agonista conectado a um antagonista. Quando o agonista contrai sob ativação elétrica, ele estica o antagonista. Essa interação muscular dinâmica faz os sensores biológicos dentro dos tendões musculares enviarem informações através do nervo para o sistema nervoso central, informações relativas ao comprimento, velocidade e força do tendão muscular. Quando um membro é amputado, o cirurgião conecta a parte oposta dos músculos com o resíduo para criar uma IMA. Múltiplas IMAs podem ser criadas para controlar e sentir múltiplas juntas protéticas. Eléttodos artificiais são então postos em cada músculo IMA, e pequenos computadores dentro do membro biônico decodificam esses sinais para controlar poderosos motores no membro biônico. Quando o membro biônico se move, os músculos IMA recuam ou avançam, enviando sinais através dos nervos ao cérebro, permitindo que a pessoa com a prótese experimente sensações naturais de posição e movimento de sua prótese. (HERR, 2018, p. n.p.)

Herr além de conceitualizar o projeto de Design Neuroincorporado, apresenta uma pessoa que ele chama de “o primeiro ciborgue”. Jim Ewing, um alpinista que depois de sofrer um acidente teve que amputar uma de suas pernas e realizou a cirurgia de modo a implantar uma IMA. Com essa nova modalidade cirúrgica, os neurocientistas foram capazes de realizar a comunicação bilateral entre o sistema nervoso e a prótese biônica, o que permitiu que Ewing passasse a sentir a prótese, e que seu organismo reagisse de modo involuntário às condições externas, como um reflexo que aconteceria em um membro orgânico. Em depoimento, Ewing afirma:

Na manhã após a primeira vez em que fui anexado ao robô, minha filha desceu as escadas e perguntou como me sentia sendo um ciborgue. Respondi que não me sentia um ciborgue, sentia como se tivesse minha perna, e ela não estava anexada a um robô e muito menos o robô anexado a mim. O robô se tornou parte de mim, se tornou minha perna muito rapidamente. (Ibid., n.p.)

No depoimento, temos material para considerar a hipótese de Herr, de que uma vez estabelecida a comunicação bidirecional entre o sistema nervoso e a prótese biônica, o próprio processo de propriocepção do organismo se apropriaria do objeto inorgânico, integrando-o ao seu corpo. Embora o depoimento seja interessante, trata-se de um processo ainda embrionário e necessita-se de uma investigação maior sobre as consequências dessa prática a nível subjetivo. Ora, a hipótese de que a integração entre o sistema nervoso e um sistema artificial, sustenta-se ao considerar que, apesar de orgânico, o sistema nervoso operaria de modo binário, isto é, 1 para presença do potencial de ação neuronal, 0 para ausência, de modo análogo à linguagem

digital. O desenvolvimento destas tecnologias ainda é embrionário e mesmo com o exemplo citado, ainda há a necessidade de maiores estudos e aplicações para que tenhamos material de análise para considerarmos os reais efeitos dessa prática.

Contudo, o pesquisador conclui:

Acredito que o Design Neuroincorporado se expandirá além da substituição de membros e vai levar a humanidade a domínios que fundamentalmente redefinirão o potencial humano. Neste século 21, designers expandirão o sistema nervoso em fortes e poderosos exoesqueletos, que os humanos poderão controlar e sentir com suas mentes. Músculos no corpo poderão ser reconfigurados para o controle de poderosos motores, e para perceber e sentir os movimentos exoesqueléticos, aumentando a força humana, a altura de pulo e a velocidade de corrida. No século 21, acredito que humanos se tornarão super-heróis. Humanos também poderão expandir seus corpos com estruturas não antropomórficas, como asas, controlando e sentindo cada movimento das asas em seu sistema nervoso. Ao crepúsculo deste século, acredito que humanos serão irreconhecíveis em questões como morfologia e dinâmica em comparação ao que somos hoje. (HERR, 2018, p. n.p.)

É possível identificar que o teor especulativo do discurso citado não se baseia apenas na sustentação científica e nas evidências que tem começado a construir. Em seu discurso o pesquisador instrumentaliza, retoricamente, a proposta trans-humanista de superação de corpo, de liberdade frente aos limites orgânicos e naturais, extrapolando a autonomia ilimitada do ser humano frente a sua natureza e constituição atual. O discurso científico, baseia-se nessa concepção de autonomia, para inserir um “por ora” aos se deparar com limitações e impossibilidades atuais, isto é, tal proeza não é possível “por ora”, porém o progresso nos levará a essa posição. Trata-se da omissão, ingênua ou proposital, da dimensão crítica da própria proposta. Temas como uma extrapolação do que hoje é criticado como discurso capacitista, pode caracterizar uma diferenciação ainda maior de classes e posições de privilégio, conflitos naturais inerentes à sociedade e que são fatores de sofrimento e que, não só não serão resolvidos através da possível transformação dos humanos em pós-humanos ciborgues, como poderá ser potencializado, como os cenários *cyberpunk* conseguem problematizar.

A captura subjetiva através de mecanismos de identificação com essa figura hipotética que goza de plena autonomia por conta da ausência de limites é o que está em jogo nesse discurso.

Nos casos mais recentes de desenvolvimento de interfaces cérebro-máquina, encontramos propostas ainda mais sedutoras. Atualmente elas são posicionadas como o passo intermediário para a conquista a imortalidade, isto é, a superação da morte por causas naturais.

As propostas de empresas como a *neuralink* de Elon Musk, sustentam que através da implantação de nanochips que possibilitem a captação e mapeamento dos impulsos elétricos cerebrais seja possível ultrapassar a barreira atual sobre o conhecimento sobre como o cérebro humano opera. Em sua interface cérebro-máquina, não só a captação de impulsos, mas a geração de impulsos em determinadas áreas do cérebro, possibilitariam tratamentos de transtornos mentais, doenças neurológicas e a integração do organismo humano com um “hardware” externo. Porém, os enunciados que orbitam esse desenvolvimento, defendem que será possível realizar um backup, ou um upload da consciência de um sujeito, para que caso o corpo sofra algum acidente ou venha a falecer, haja a possibilidade de continuar existindo em outros corpos. Uma nova versão da promessa de vida após a morte, não mais institucionalizada e reproduzida pelas instituições religiosas, mas no próprio desenvolvimento científico e o marketing que o posiciona na mídia. Tal qual os efeitos de alienação, controle e disciplina dos enunciados relacionados a igreja foram estudados e criticados por autores como (FOUCAULT, 2014) faz-se necessário um estudo crítico sobre essa nova estrutura discursiva.

Embora grande parte dos exemplos até aqui apresentados estejam ainda em fase especulativa ou de desenvolvimento e restrito as instituições de pesquisa ou a empresas, uma série de práticas que se inspiram nesses fenômenos já pode ser encontrada atualmente na vida cotidiana.

#### 4.2.1.4. *Wearables* e Novos sentidos

Os produtos *wearables* já são bastante difundidos e bastante presentes na vida contemporânea, sejam os *smartwatches* ou óculos de realidade aumentada. Trata-se dos dispositivos tecnológicos vestíveis, que permitem a conexão e a utilização de várias soluções distintas. Parte do seu uso, está relacionada ao mapeamento e quantificação de biomarcadores, frequência cardíaca, número de passos, calorias gastas, oxigenação do sangue etc. Até então sua utilização não parece algo relacionado à concepção de *human enhancement* apresentada. Como já colocamos, não se trata da utilização ou da relação cada vez mais próxima com a tecnologia. Contudo, esses dispositivos, e nesse campo podemos incluir os próprios smartphones, permitiram uma alteração significativa no estilo de vida de seus usuários. Em suma, para melhorar algo é necessário medir, e essa quantificação realizada por esses dispositivos amplificou a busca por melhoria, e sustenta uma lógica de *enhancement*.

Além dos *wearables* convencionais, existem empresas especializando-se em dispositivos vestíveis e inseríveis ao corpo humano, com a intenção de criar funcionalidades

em um corpo orgânico e analógico, obsoleto para a era digital. É o caso da startup sueca *Biohax International*, conhecida por ter implantado chips nos corpos de seus funcionários tendo em vista a substituição de crachás. Estes *wearables* permitem o acesso ao local de trabalho, realização de compras em estabelecimentos, com um único gesto de aproximação da mão a outro dispositivo. Uma outra funcionalidade desses biochips é o monitoramento de biomarcadores.

Nesta linha de implantes, Neil Harbisson, o primeiro humano a ser reconhecido como *ciborgue* por um governo<sup>57</sup>, é um músico irlandês nascido com uma deficiência visual, sem a capacidade de enxergar cores. Devido a um implante de uma antena que capta ondas de luz e transcreve o espectro luminoso em respostas sonoras, o músico passou a ouvir cores. Uma outra artista e ativista do ciborguismo, Moon Ribas, é conhecida por ter desenvolvido um sexto sentido. Após a implantação de sensores sísmicos em seus braços, a artista passou a sentir terremotos em tempo real, isto é, desenvolveu um novo sentido “sísmico”<sup>58</sup>. Além desses exemplos outros indivíduos que se denominam ciborgues passaram a ampliar seus sentidos e alterar a forma com que experienciam o ambiente a sua volta. Dentre alguns relatos, esses novos sentidos possibilitam o desenvolvimento de novas artes, que visam reproduzir novas formas de experienciar a realidade.

Essas práticas não são apenas encontradas nos campos das artes. David Eagleman, neurocientista e pesquisador na Universidade de Stanford, desenvolve pesquisas com o intuito de desenvolver novos sentidos. Afirma em uma palestra<sup>59</sup>: "Nossa experiência da realidade é limitada por nossa biologia. Queremos mudar isso" (EAGLEMAN, 2015). Os avanços de sua pesquisa possibilitaram a criação de interfaces que permitem a assimilação através de sentidos existentes, de dados captados por dispositivos eletrônicos, desenvolvendo no usuário, um novo sentido. Em sua fala, o pesquisador descreve como a capacidade cerebral de identificar padrões de estímulos, mesmo em nível não consciente, e criar associações permite que usuários dessa tecnologia passem a interpretar esses dados através de respostas do organismo como sensações e impressões sobre algo. Um desses dispositivos desenvolvidos é um colete sensorial. A base de sua argumentação consiste em apontar que a natureza não nos deu sentidos suficientes para lidarmos com a complexidade do mundo atual, e, portanto, torna-se necessário desenvolver novos sentidos. Em seus exemplos, o autor coloca que os protótipos desenvolvidos em seu

---

<sup>57</sup> <https://www.tecmundo.com.br/campus-party-brasil-2012/19281-ouvindo-cores-a-impressionante-historia-do-primeiro-ciborgue-do-mundo.htm>

<sup>58</sup> <https://www.propela.co.uk/moon-ribas>

<sup>59</sup> Disponível em: [https://www.ted.com/talks/david\\_eagleman\\_can\\_we\\_create\\_new\\_senses\\_for\\_humans](https://www.ted.com/talks/david_eagleman_can_we_create_new_senses_for_humans)

laboratório permitem que indivíduos executem melhor suas tarefas quando estão conectados a uma interface que emite uma série de dados sobre o funcionamento do objeto com que eles lidam. Isso testado em pequena escala foi identificado em pilotos de drones. O neurocientista afirma que o próximo passo é testar em pilotos de avião e em outras profissões e afirma: “imagine um astronauta que consiga sentir a saúde da estação espacial”.

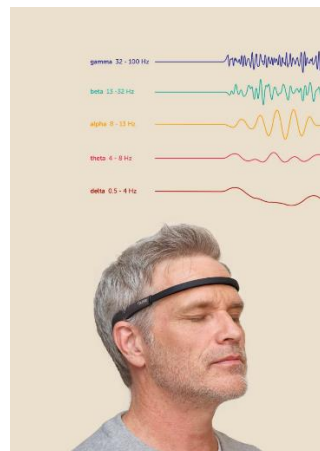
Fica claro que definitivamente estamos a um passo adiante das estratégias disciplinares que se dirigiam a domesticação dos corpos para buscar uma melhor produtividade. No paradigma do *human enhancement*, não se trata mais de domesticar os corpos, mas de colonizá-lo externa e internamente, apropriar-se da biologia como forma de maior adequação às tarefas. Se antes as empresas esperavam que seus empregados “vestissem a camisa”, hoje já existem as que inserem chips, e, de acordo com Eagleman, em breve, vestirão coletes que funcionem como interfaces que visam o upgrade de seus corpos para que possam trabalhar mais e melhor.

#### 4.2.2. Soluções atuais disponíveis no mercado

Brevemente apresentaremos alguns dos produtos já disponíveis no mercado para consumidores finais, que estão diretamente relacionados às técnicas de *enhancement*, bem como à alimentação dos mecanismos de controle em estudo. Boa parte desses produtos são consideradas interfaces cérebro-máquina não invasivas, baseadas em EEG<sup>60</sup>

##### 4.2.2.1. Muse

Figura 1 – Ilustração do produto Muse



(“Muse”, 2023)

<sup>60</sup> Eletroencefalograma

O Muse<sup>61</sup> é um sistema de EEG de última geração que usa algoritmos avançados de processamento de sinal para treinar meditadores iniciantes e intermediários no controle de seu foco. O aparelho detecta uma gama de atividades elétricas cerebrais e as transforma em experiências facilmente compreensíveis. Através de uma faixa que é colocada na cabeça, sete sensores (2 na testa, 2 atrás das orelhas e 3 sensores de referência) detectam e medem a atividade cerebral. A solução é composta pelo hardware e um aplicativo que monitora e apresenta as atividades cerebrais fornecendo feedback em tempo real sobre a mudança do estado mental do usuário, oferecendo a possibilidade de que o usuário treine a forma com que seu cérebro funciona.

#### 4.2.2.2. Crown

Figura 2 – Ilustração produto Crown - Neurosity



(“Neurosity”, 2023)

Crown<sup>62</sup> é um outro dispositivo de EEG que usa da mesma tecnologia de processamento de sinal para traduzir ondas cerebrais em um nível de foco interpretável. Quando o cérebro está focado em uma tarefa, ele emite níveis mais altos de ondas cerebrais Gama que os sensores EEG do Crown são capazes de detectar.

---

<sup>61</sup> <https://choosemuse.com/>

<sup>62</sup> <https://neurosity.co>

O Crown inclui ferramentas para garantir que você aumente sua produtividade, aumentando a concentração do seu cérebro quando você passa para uma nova tarefa. Aprenda como atingir seu potencial máximo usando o aplicativo Crown e The Neurosity diariamente. O aplicativo oferece resultados em tempo real para que você tenha feedback instantâneo sobre seus turnos. (“Neurosity”, 2023)

Percebemos que o trecho publicitário em destaque mobiliza as temáticas de aumento de performance e de feedback instantâneo, característicos das novas práticas de cuidados de si que se baseiam em metrificação do próprio organismo através de dispositivos externos.

#### 4.2.2.3. NextMind

Figura 3 – Ilustração do produto NextMind



(“Github - Next Mind”, 2023)

A tecnologia NextMind<sup>63</sup> decodifica o foco de atenção da atividade cerebral e permite o controle de interfaces digitais diretamente com a mente, em tempo real. Trata-se de uma solução para quem deseja criar aplicativos controlados “pela mente”, sem ter que lidar com os desafios técnicos do processamento de sinais cerebrais. É feito de três elementos principais: o

<sup>63</sup> <https://github.com/Snapchat/NextMind/blob/main/devkit/overview.md>



NextMind Sensor, que detecta sinais neurais no córtex visual com alta precisão; o NextMind Engine, que recebe as ondas cerebrais criptografadas via Bluetooth. Ele se baseia em algoritmos que combinam aprendizado de máquina e modelos de neurociência para converter o foco intencional em resultados; e o NextMind SDK, que contém todas as ferramentas necessárias para desenvolver aplicativos desenvolvidos pela tecnologia.

#### 4.2.2.4. Mendi

Figura 4 – Ilustração produto Mendi



(“Mendi”, 2023)

Mendi<sup>64</sup> é um dispositivo usado para medir a atividade cerebral no córtex pré-frontal através da tecnologia fNIRS, que detecta o aumento do fluxo sanguíneo no cérebro usando sensores ópticos através de uma faixa usada na cabeça. A atividade cerebral é refletida em um jogo inserido no aplicativo.

#### 4.2.2.5. NeoRhythm

---

<sup>64</sup> <https://www.mendi.io>

Figura 5 – Ilustração do produto NeoRhythm



(“NewRythm”, 2023)

NeoRhythm<sup>65</sup> é um dispositivo PEMF<sup>66</sup> estimulante de 360 graus, que utiliza frequências clinicamente suportadas para oferecer a estimulação. O PEMF tem um impacto significativo no bem-estar e saúde geral, reduzindo a dor, melhorando o sono, aumentando os níveis de energia e promovendo o relaxamento. Os campos magnéticos gerados pelos dispositivos PEMF penetram profundamente nos tecidos, influenciando os processos naturais do corpo para ajudar a restaurar o equilíbrio e melhorar o desempenho físico e mental.

A proliferação desses dispositivos no mercado é indicativa da busca incessante por aprimoramento do desempenho cognitivo, bem-estar e saúde mental. As tecnologias de aprimoramento e as interfaces cérebro-máquina não invasivas visam otimizar aspectos como atenção, concentração e produtividade, ao facilitar a interação entre o cérebro e as máquinas. Esses dispositivos exemplificam também a valorização da metrificação e do controle do organismo por meio de mecanismos externos na sociedade contemporânea, que busca maximizar o potencial humano por meio da autorregulação e do feedback em tempo real.

---

<sup>65</sup> <https://omnipemf.com/product/neorhythm/>

<sup>66</sup> Pulsed electromagnetic field therapy

Em suma, a presença de tais soluções no mercado evidencia uma tendência ascendente no âmbito do aprimoramento humano e da intersecção entre tecnologia e saúde mental. É imperativo refletir de maneira crítica acerca do impacto dessas tecnologias na vida cotidiana, ponderando os benefícios e os possíveis riscos à privacidade, autonomia e bem-estar emocional. À medida que a sociedade avança e incorpora novas tecnologias, torna-se crucial estabelecer um diálogo aberto acerca das implicações éticas, sociais e psicológicas desses progressos e assegurar que a inovação seja conduzida em consonância com os melhores interesses da humanidade.

### 4.3. | CULTURA ORGANIZACIONAL

Neste item aprofundaremos a análise sobre os impactos do *human enhancement* detendo o nosso olhar às culturas organizacionais. O tema das culturas organizacionais foi eleito como um dos pilares de análise pois organiza temas importantes sobre a relação homem trabalho. Contudo, aparece enquanto um campo em que a psicologia tradicional, especialmente a psicologia do trabalho e organizacional, apresenta grandes limitações ao lidar com o trabalho em sua complexidade, uma vez que a abordagem tradicional na psicologia do trabalho se concentra em abordagens comportamentais, enquanto a cultura é vista como um "software da mente" (BENDASSOLLI, 2019). Concordamos com Bendassoli (2019) quando argumenta que é necessário desenvolver uma nova caixa de ferramentas teóricas e metodológicas para compreender o trabalho e as organizações e elege, como objeto, as culturas organizacionais. Este movimento o aproxima de outros autores que consideram contribuições da psicologia social para pensar o trabalho.

A relação homem-trabalho (MALVEZZI, 1988) é o *locus* onde se incide, constrói-se e atualiza-se, uma cultura organizacional. Neste ponto, é necessário considerar que o trabalho como o exercício de tarefas está sempre mediado por um nível cultural, seja ele macro relacionado às diretrizes sociais de um determinado arranjo histórico, ou micro, relacionado a diretrizes ou características de uma instituição, ou um conjunto de ambas. A complexidade do trabalho e sua importância para pensar a condição dos humanos em determinada época já foi estudada por importantes autores (ARENDDT, 2001; ASHBY, 1947; CABANAS; ILLOUZ, 2022; COOPER, 1983; LANE; CODO, 1984). No referencial foucaultiano que utilizamos com base, as formas de trabalho estão relacionadas aos processos de subjetivação, uma vez que o trabalho é sempre organizado por dispositivos, saberes e práticas, que dizem algo do exercício do poder. Deste modo, consideramos a cultura organizacional um nível no qual se organizam e se articulam diferentes dispositivos.

Nossa proposta de que *enhancement* se trata de um dispositivo, pode ser demonstrada ao aplicarmos esta noção ao estudo de culturas organizacionais. Um artigo de uma das grandes consultorias estratégicas McKinsey & Company (SMET; GAGNON; MYGATT, 2021), faz um levantamento do que consideram ser as nove características para que uma empresa esteja preparada para o futuro, baseado em um estudo com trinta grandes organizações. Dentre eles temos a ideia de desenvolver plataformas ricas em dados de modo a garantir uma gestão específica e capilar dos comportamentos da instituição, com intervenções específicas para cada situação.

Em última análise, o fabricante criou intervenções personalizadas para diferentes grupos de funcionários com base em suas respectivas funções, metas e até mentalidades específicas que, de outra forma, poderiam ter impedido os funcionários. (SMET; GAGNON; MYGATT, 2021, p. n.p.)

A possibilidade de intervenções personalizadas para diferentes grupos ou até mesmo para cada funcionário com base em suas características mobiliza ferramental técnico já explorado neste trabalho. A ciência de dados e caracterização comportamental e/ou de mentalidade evoca dois dos quatro pilares da convergência NBIC, tecnologia da informação e ciências cognitivas, articulados na construção das práticas de gestão organizacional contemporâneas.

Modos de gestão com capilaridade para identificar e gerenciar indivíduos em nível singular contribuem para a desarticulação tanto de narrativas de concorrência e competição internas, uma vez que cada sujeito está trilhando sua própria “jornada” com o trabalho, movidos pelo “mesmo propósito”, porém, também desarma em grande parte o potencial de organização da classe trabalhadora, mitigando resistências e reações que poderiam ter como alvo o gestor, a instituição, a legislação do trabalho e/ou o próprio sistema econômico. Desta forma, segue-se com a hiper responsabilização e hiper individualização do sujeito, que nada pode além de se reconhecer e se implicar em uma lógica de *enhancement*.

A cultura não pode existir apenas em slogans pintados nas paredes ou em linhas cativantes de assinatura de e-mail. Princípios e formas de trabalho definidos são essenciais para criar uma organização coesa e duradoura. E os plagiadores da cultura sejam avisados - a cultura é extremamente difícil de copiar e deve, em última análise, ser única para cada organização. Quando os líderes escolhem – e constroem – o tipo de cultura que desejam que a organização incorpore, eles criam um ciclo virtuoso, atraindo o talento certo que irá prosperar em sua cultura, desbloquear sua agenda de valor e “turbinar” o desempenho. (SMET; GAGNON; MYGATT, 2021, p. n.p.)

A cultura organizacional é vista atualmente como “o” fator competitivo. O artigo em questão sustenta que a empresa que melhor confeccionar a sua cultura e melhor implementá-la e geri-la, melhor resultados e sustentabilidade terão. Não se trata mais apenas da localização que permita explorar a mão de obra com menor custo possível, os explorar melhor a matéria prima, ou até mesmo qualquer vantagem geográfica do posicionamento de seus escritórios. A cultura é o catalizador principal dos resultados organizacionais, e elas são pautadas por técnicas

que visam a seleção do perfil mais adequado, de gestão e governo dos comportamentos da população da instituição em questão e de narrativas de propósito.

Os líderes que desejam criar uma cultura de desempenho robusta precisam começar cozinhando o “molho secreto” exclusivo de sua organização. O ingrediente principal: comportamentos específicos e observáveis aos quais os funcionários de todos os níveis da empresa aderem. (SMET; GAGNON; MYGATT, 2021, p. n.p.)

Se antes tínhamos a tríade visão, missão e valores como mote de uma cultura, atualmente a propósito ganha mais evidência e exerce sua função de identificação com os sujeitos que podem “escolher” exercer seu propósito pessoal, utilizando da empresa para este fim. Curiosamente grande parte dos propósitos de grandes companhias estão relacionados às temáticas do *enhancement*, seja melhorando a vida das pessoas, facilitando processos, deixando-as mais felizes, deixando-as mais saudáveis, aumentando a expectativa de vida, aumentando desempenho físico, ou cognitivo. Por exemplo, a descrição de propósito de duas multinacionais do ramo de biociências/farmacêuticas: “Estamos entusiasmados com o futuro e todas as suas possibilidades. Melhorar a saúde e a nutrição é o que fazemos de melhor e com o que mais nos preocupamos. Porque as soluções que criamos irão promover a vida amanhã e ajudar as pessoas e o planeta a prosperar”<sup>67</sup>; e “Nosso propósito é reimaginar a medicina para melhorar e prolongar a vida das pessoas. Usamos ciência e tecnologia inovadoras para abordar alguns dos problemas de saúde mais desafiadores da sociedade”.<sup>68</sup>

Outro fator determinante nas culturas organizacionais contemporâneas é a consideração de bem-estar. Porém, existem alguns autores que estudam a aproximação entre processos de saúde ocupacional e cultura que apontam para os efeitos negativos de uma relação de alienação que os funcionários muitas vezes estabelecem com a cultura da empresa (OREJUELA et al., 2020). É necessária uma perspectiva crítica não apenas em relação a cultura, mas também aos processos de saúde ocupacional para que deixem apenas de trabalharem com dados brutos como afastamentos ou outros índices de sinistralidade, passando a considerar questões como prazer, desconforto e sofrimento que fazem parte da experiência do trabalho, mas que muitas vezes não são consideradas em nenhuma dessas instâncias.

---

<sup>67</sup> <https://www.bayer.com/en/ca/canada-our-purpose-values>

<sup>68</sup> <https://www.novartis.com/about>

#### 4.3.1. *Enhancement*, hiper individualismo e o futuro do trabalho.

Como propomos ao longo da construção do nosso trabalho até este ponto, há, como consequência dos efeitos do dispositivo *enhancement*, um efeito de hiper individualização. Como pudemos demonstrar no item acima, já é possível identificar reverberações, do dispositivo em investigação, principalmente através das culturas organizacionais.

O hiper individualismo como estamos tratando, diz respeito ao efeito de isolamento causado pela incidência do dispositivo *enhancement* que supera as dinâmicas de competição e concorrência que por muito tempo regeram a relação eu-outro no trabalho (DARDOT; LAVAL, 2016). Caracterizado então por uma relação muito mais próxima do eu-mim do que eu-outro, o hiper individualismo coloca o sujeito contra si mesmo, é o si mesmo que passa a ser o referencial da competição, o outro passa a ficar cada vez mais distante, pois esse também está preso no seu próprio processo de *enhancement*. Neste sentido, muitas características organizacionais se beneficiam deste processo. Um exemplo útil para a nossa argumentação são as pesquisas de clima organizacional.

Nas pesquisas de clima, as empresas buscam avaliar algumas características como pertencimento e identificação à cultura e ao propósito, satisfação com remuneração, grau de recomendação da empresa para terceiros, se possuem um ambiente colaborativo, aberto a inovação etc. Mais relevante do que as próprias características avaliadas, são as que não são avaliadas nas pesquisas de clima. Antes de nos aprofundarmos nisso, consideremos que um bom clima organizacional geralmente está diretamente relacionado a ausência ou a um baixo índice de conflitos interpessoais. Se um ambiente é descontraído e não há desconfortos, parece haver um clima positivo. Um bom clima parece estar relacionado a ideia de um ambiente confortável, e então, um ambiente com menos atritos e menos conflitos e confrontos manifestos.

O hiper individualismo coloca cada sujeito em competição consigo, e neste movimento, acaba levando para essa mesma relação eu-mim, os conflitos e confrontos que, antes, seriam direcionados ao outro na relação eu-outro da competição clássica. Desta forma, as empresas conseguem estabelecer culturas organizacionais amparadas por bons índices de clima. Mas esses dados podem ser superficiais e não condizerem com a realidade. Nosso ponto é que muitas empresas possuem culturas muito bem construídas e implementadas, resultados altos em pesquisa de clima e mesmo assim geram e são impactadas por altos índices de sofrimento psíquico.

Se o sujeito é levado a introjetar os conflitos que são naturais e inerentes à relação sujeito-trabalho, além de ele não operar no nível material para intervir nas circunstâncias que

geram o sofrimento, e acaba intervindo apenas em si mesmo, responsabilizando-se por conflitos que não são seus, porém sendo movimentado a aprimorar-se tendo essa responsabilização como combustível.

Desta forma, as empresas conseguem manter números das pesquisas de clima em altos patamares, e conseguem uma produtividade superior pois os sujeitos estão se cobrando cada vez mais para exercerem seus papéis sob a ameaça de sempre não serem bons o suficiente, que é a engrenagem principal do dispositivo *enhancement*.

As técnicas de gestão (avaliação, projeto, normatização dos procedimentos, descentralização) supostamente permitem objetivar a adesão do indivíduo à norma de conduta que se espera dele, avaliar por tabelas e outras ferramentas de registro do “painel de gestão” seu comprometimento subjetivo, sob pena de sofrer sanções no emprego, no salário e no desenvolvimento de sua carreira. O que não ocorre, como bem podemos imaginar, sem uma grande arbitrariedade da parte de uma hierarquia impelida a manipular categorias psicológicas que deveriam garantir a “objetividade” da medição de competências e desempenhos. No entanto, o essencial não é a verdade dessa medição, mas o tipo de poder que é exercido “profundamente” sobre o sujeito impelido a “entregar-se completamente”, a “transcender-se” pela empresa, a “motivar-se” cada vez mais para satisfazer o cliente, isto é, intimado pelo tipo de contrato que o vincula à empresa e pelo modo de avaliação que lhe é aplicado a provar seu comprometimento pessoal com o trabalho. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 331)

Dando sequência a nossa interlocução com Dardot e Laval, os autores também se apropriam do trabalho com culturas organizacionais para construir seus argumentos. De uma forma inicial, nossos posicionamentos são convergentes, ao considerar que as culturas organizacionais e os processos de gestão dos recursos humanos mobilizam a relação humano-trabalho para algo cada vez mais íntimo o que tem por subproduto um apagamento dos limites entre empregado e dono. As organizações usam cada vez mais expressões como *ownership* e “senso de dono” que colocam os empregados em uma posição cada vez mais responsável pelo sucesso da empresa, casando-se muito bem com o que propuseram os autores franceses ao apresentar a ideia de sujeito empreendedor de si mesmo, que no caso das narrativas institucionais é convocado a ser intraempreendedor, tornando-se responsável pelos resultados da empresa.

É necessário ressaltar o que consideramos como a parte mais importante deste movimento que se encontra ativo nas organizações, a saber, o que diz respeito a forma com que é realizada a manutenção, reprodução e ampliação da relação individualista que estamos caracterizando por uma relação eu-mim.



Diferentes técnicas, como coaching, programação neurolinguística (PNL), análise transacional (AT) e múltiplos procedimentos ligados a uma “escola” ou um “guru” visam a um melhor “domínio de si mesmo”, das emoções, do estresse, das relações com clientes ou colaboradores, chefes ou subordinados. Todos têm como objetivo fortalecer o eu, adaptá-lo melhor à realidade, torná-lo mais operacional em situações difíceis. Todos têm sua história, suas teorias, suas instituições correspondentes. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 339)

Essas técnicas que encontraram solo fértil no campo do trabalho proliferam-se e reverberam as bases narrativas daquilo que coloca o próprio eu em análise contínua. Essa análise tende a ser uma análise quantitativa na qual o que é observado são os resultados, evidências de eficácia e eficiência que o indivíduo pode produzir. Todos são objetivos e individuais. Isto fica claro ao analisar os processos básicos de gestão de performance de uma organização, que tem como foco único e exclusivo o indivíduo.

Do sujeito ao Estado, passando pela empresa, um mesmo discurso permite articular uma definição do homem pela maneira como ele quer ser “bem-sucedido”, assim como pelo modo como deve ser “guiado”, “estimulado”, “formado”, “empoderado” (empowered) para cumprir seus “objetivos”. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 328)

Os processos que consideram variáveis de performance e potencial, sendo o primeiro aquilo que o indivíduo foi capaz de produzir/entregar no último período avaliado e o potencial são, muitas vezes, evidências que o indivíduo apresenta sobre ser capaz de performar bem em um nível de complexidade maior do que o de sua posição atual. A única forma de apresentar evidências de um nível de complexidade maior é já realizando tarefas que não fazem parte do escopo da posição para a qual o indivíduo foi contratado. Isso está relacionado ao dispositivo de *enhancement* pois já é esperado que para uma boa avaliação que resultará em um crescimento de carreira, o indivíduo já tenha como “mínimo esperado” a realização de tarefas mais complexas do que aquilo que ele foi contratado a realizar. Muitas vezes isso implica em acumular funções, ou aumentar significativamente o volume de trabalho, que na maioria das vezes é realizada pelo indivíduo de modo voluntário e deliberado, e é visto como um investimento que ele está fazendo em sua carreira. Pois mais importante do que apenas os processos institucionais de avaliação de desempenho que são realizados em ciclos anuais ou semestrais, é o processo de autogestão que o próprio indivíduo faz de sua performance. O funcionário ideal é aquele que busca ativamente por *feedbacks*, informações de outros colegas ou líderes sobre sua própria atuação, buscando se aprimorar o tempo todo dentro do trabalho.

O ser desejante não é apenas o ponto de aplicação desse poder; ele é o substituto dos dispositivos de direção das condutas. Porque o efeito procurado pelas novas práticas de fabricação e gestão do novo sujeito é fazer com que o indivíduo trabalhe para a empresa como se trabalhasse para si mesmo e, assim, eliminar qualquer sentimento de alienação e até mesmo qualquer distância entre o indivíduo e a empresa que o emprega. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 327)

Retomamos um dos nossos argumentos. Existe uma ratificação da relação eu-mim, em um novo nível, hiper individualista. Ele não só tem efeito na forma com que o indivíduo trabalha, mas principalmente na forma com que se relaciona contigo e com o outro. Supera-se o nível competitivo, pois há um reposicionamento do outro que não foi descrito pelos autores franceses. O *human enhancement*, enquanto um dispositivo mobiliza processos de subjetivação, parece adequado às discussões sobre o futuro do trabalho, mas principalmente sobre uma transformação inédita na forma com que os humanos se relacionam com a própria existência (WANG; SIAU, 2019).

#### 4.3.2. Alternativas possíveis

Ao considerarmos uma tendência do mercado atual que é o conceito de segurança psicológica (EDMONDSON, 1999, 2018; KAHN, 1990; SANTOS, 2023; TIMOTHY, 2020), aparecem, no horizonte das ações organizacionais, alternativas possíveis para o que temos tratado como hiper individualismo. A forma com que o conceito de segurança psicológica vem sendo utilizado acaba limitando seu potencial crítico, porém, ainda há uma contribuição relevante a ser considerada. A definição contemporânea mais utilizada tem origem com Kahn (1990) como sendo “a sensação de ser capaz de mostrar e posicionar a si mesmo sem medo de consequências negativas para a autoimagem, status ou carreira.” (KAHN, 1990, p. 705). Tendo sido atualizada final dos anos 90 para a principal definição atual: “uma crença compartilhada de que um grupo equipe está seguro para assumir riscos interpessoais.” (EDMONDSON, 1999, p. 354).

A primeira característica relevante de ser explorada, é que ambas estão apontando para os riscos interpessoais, isto é, qualquer prejuízo causado pelos outros a um indivíduo que se posiciona. Por exemplo, desafiar ou discordar de um líder no ambiente de trabalho. Podemos considerar que esta é uma situação na qual o indivíduo se coloca a correr um risco interpessoal por se colocar em exposição a possíveis retaliações diretas ou indiretas que podem impactar a carreira, a empregabilidade ou a dinâmica relacional entre líder e liderado. O que está em jogo aqui é uma mudança do foco no individual para o foco em uma relação. Isso tem grandes

implicações se levado a cabo. Por exemplo, os processos de avaliação de desempenho são individuais e não levam em conta a dinâmica relacional, os “planos de desenvolvimento individual”, como o próprio nome já diz, tende a responsabilizar o indivíduo e intervir em suas características individuais. Esses e vários outros processos organizacionais do trabalho como temos hoje, são focados no indivíduo desconsiderando as dinâmicas relacionais nas quais está envolvido.

Consideramos que essa possível transição de foco, que habita o horizonte proposto pelas discussões sobre segurança psicológica seja uma alternativa possível para transformar e reconstruir estruturalmente as formas de trabalho de modo melhorar a experiência dos sujeitos transformando sua relação com o trabalho, principalmente visando diminuir, dentro do possível os efeitos patogênicos do trabalho como foi estruturado até hoje.

Como já nos posicionamos anteriormente, nosso trabalho não é uma crítica bioconservadora do *human enhancement*, bem como não se trata de um elogio ou uma defesa, que nos aproximaria dos autores que defendem o transhumanismo. No nosso caso, consideramos que há a necessidade de considerá-lo de maneira crítica, para que, assim, compreendendo e antecipando os possíveis impactos nocivos da implementação desta agenda e da expansão da área de atuação deste dispositivo, possamos nos organizar para não o reproduzirmos alienadamente.

Atualmente o *human enhancement* está cada vez mais intimamente relacionado ao campo do trabalho. Consideramos que a ótica relacional que as discussões sobre segurança psicológica têm trazido ao debate pode ser mais bem aproveitada para dirigirmos uma transformação estrutural da forma com que o trabalho foi estruturado até hoje. Caso isso seja possível, podemos contribuir para uma diminuição deste efeito do *human enhancement* que é o hiper individualismo. Considerar a dimensão relacional, desenvolvendo novos modos de gestão, pode ser uma maneira de gerar uma força que atue no sentido contrário do hiper individualismo, que, ao nosso ver, parece ser um pilar importante na manutenção do exercício do poder atual. Principalmente no que consiste a neutralização do poder de articulação profissional dos trabalhadores enquanto classe.

Inserir a dinâmica relacional nos processos e nos debates, exige dar mais autonomia para os indivíduos identificarem conflitos, exporem-nos e construam juntos um espaço possível de gestão e resolução desses conflitos. Tais características viabilizam também a identificação de conflitos que não possuem origem nas relações, mas sim na estrutura do trabalho, cuja única forma possível de solução é uma proposta de reforma. A identificação

coletiva, o posicionamento coletivo frente a qualquer falta identificada, pode retomar uma posição de consciência e autonomia que parece cada vez mais rara na relação homem-trabalho.

## 5. | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inquietação inicial que nos trouxe a essa pesquisa se deu através do primeiro contato temas sobre as propostas transhumanistas, que são comuns no fóruns e congressos sobre inovação. Tal contato, apesar de já se levantar a suspeitar sobre a exequibilidade de tal proposta, levantou também questões iniciais, mesmo que no campo hipotético, sobre quais os impactos que esses avanços traria para a psicologia. Existiria uma psicologia na utopia transhumanista? E se sim, de que tipo ela seria? Todas essas como outras perguntas levavam a uma pergunta central que era, qual o impacto que esses feitos causariam na processo de constituição subjetiva dos sujeitos? Em última instância, quais seriam as características subjetivas desse sujeito pós-humano. Essas questões passaram por um processo de adequação e viabilização ao escopo de uma pesquisa de mestrado. O que nos fez identificar a oportunidade de pesquisar sobre o motor da agenda transhumanista, o *human enhancement*. Que mesmo longe das cenas utópicas, ou distópicas, de acordo com a perspectiva adotada, já se encontram em nós narrativas, produtos, práticas e movimento sociais, organizacionais e judiciais que impactam o sujeito contemporâneo. Sobre esse fenômeno optamos por nos debruçar.

A escolha do método revisão de literatura e o referencial teórico crítico foucaultiano se deram a partir da perspectiva crítica com a qual nos relacionamos com o tema.

Ao longo da pesquisa foi possível investigar o debate contemporâneo sobre o tema, descobrindo sua amplitude e a sua relação muito íntima com o mercado, sustentada por uma negligência crítica, ou pelo menos de críticas que não seja ideológicas e conservadoras, mas críticas que contribuam para o debate. A opção de estruturar a pesquisa no eixo saber-poder-subjetividade, além da tradição foucaultiana, nos foi útil para explorar os diferentes níveis de interface que o *human enhancement* possui na experiência humana nestes tempos.

Na primeira parte, ao focarmos nossa pesquisa na produção de saber que toca o tema do *human enhancement*, investigamos o campo do debate filosófico no qual se encontra, a saber, o campo do pós-humanismo. Neste debate existe há uma produção acadêmica significativa, porém, por se tratar de um campo em desenvolvimento, essa produção ainda é dispersa e, no cenário acadêmico brasileiro, ainda incipiente. Diferente do campo político e mercadológico, nos quais estes temas parecem mais bem organizados e com diversas reproduções e reverberações.

O debate político sobre o tema geral do aprimoramento humano, como vimos, se organiza entre os trans-humanistas e os bioconservadores. Por um lado, entusiastas da tecnologia, defendendo a liberdade de intervenções e a legalização de práticas interventivas quase indiscriminadamente. Por outro, movimentos contrários, muito pautados por agendas morais e religiosas, que defendem a proibição das mesmas intervenções e práticas. Há, portanto, uma abordagem teórico-filosófica que se posiciona fora desta polarização, e se propõe a considerar de maneira criticamente pertinente este fenômeno, é o caso do pós-humanismo filosófico de Ferrando, que tem como base as reflexões acerca do pós-humano de Braidotti. Nossa perspectiva crítica encontra similaridades com o que foi proposto por Ferrando e Braidotti, pois seguem e estruturam seus estudos e críticas na tradução da teórica social crítica, influenciadas por filósofos como Foucault, cujas contribuições norteiam nosso trabalho, mas de movimentos teóricos e sociais muito significativos como pós-modernismo, pós-colonialismo, estudos sobre antropoceno, dentre outros.

Já no mercado e sua influência como investimento em pesquisa, como vimos em alguns exemplos apresentados, é onde o *human enhancement* se faz presente, além de produtos culturais, como obras de ficção científica que sempre mobilizaram esses cenários em nível imaginário e simbólico. As raízes e a organização desse campo, nos permitiu concluir como a convergência de saberes e técnicas denominada convergência tecnológica NBIC, foi necessária para a viabilização desta agenda e a confecção de tais soluções e pesquisas. Diante disso, pudemos concluir nossa primeira etapa do trabalho considerando as definições de aprimoramento humano disponíveis na literatura recente.

Ao consideramos as definições de aprimoramento humano, a evidente falta de rigor conceitual nas definições encontradas nos apresentam uma característica importante do campo estudado que é a ausência da qualificação de um objeto que permita ser trabalhado criticamente. A concepção genérica do termo como apenas um campo no qual as tecnologias estão sendo recentemente aplicadas, demonstra uma abordagem ingênua ou cínica que desconsidera as problemáticas e os jogos de poder inerentes ao fenômeno. Fica claro na proposta trans-humanista que o seu objetivo está na busca de uma emancipação dos seres frente à natureza. Tal ideal encontra ressonância na visão de sujeito sustentada pela racionalidade neoliberal, nas noções de liberdade, de responsabilização total do sujeito empreendedor de si mesmo, e no apagamento da dimensão conflitiva ao reduzir a origem do sofrimento e do mal-estar à constituição biológica que deve ser superada.

Em suma, a primeira etapa do trabalho nos foi útil para a apresentação e contextualização do debate e suas raízes, bem como para angariar material e repertório necessário para realizar uma análise do poder, que realizamos na segunda etapa do trabalho.

Na segunda parte do trabalho, “Poder: *Enhancement* e as políticas no neoliberalismo”, fizemos um resgate das contribuições foucaultianas sobre o poder, para que pudéssemos analisar o material construído até então. Detivemos o nosso foco à noção de dispositivo como apresentada por Foucault, com a continuidade dada por Agamben sobre o conceito. A noção de dispositivo nos é por nos permitir considerar o *human enhancement* de maneira diretamente relacionada ao poder. Muito além do que um discurso, um conjunto de narrativas ou até uma racionalidade, compreendê-lo como um dispositivo, nos permite sustentar a hipótese da sua operação nos processos de subjetivação contemporâneos, e o seu desdobramentos em práticas cotidianas que pretendíamos analisar.

Diante da analítica do poder, proposta por Foucault, pudemos discutir com obras centrais no debate atual sobre o neoliberalismo e sobre os processos de subjetivação contemporâneos como é o caso das obras de Dardot e Laval e Han, por exemplo. Nossos principais avanços neste sentido dizem respeito a ampliação do potencial de análise crítica que se consegue ao utilizar o dispositivo *human enhancement* para considerar a constituição dos sujeitos contemporâneos e suas práticas. O principal ponto aparece em relação a noção de competitividade e concorrência que ocupam um papel central na análise realizada pelos franceses e mantida por diversos autores que avançam sobre sua obra. Ao considerar os fenômenos estudados e realizarmos uma análise comparativa entre as possibilidades de compreensão que as noções de competitividade e concorrência ao lado da noção de *enhancement*, pudemos perceber que a segunda abrange uma gama muito maior de fenômenos contemporâneos do que as anteriores. Não se trata de uma superação da competitividade e da concorrência, elas continuam em exercício, porém de maneira cada vez mais lateralizada e secundária. Em sequência, pudemos concluir que o *enhancement* está associado a uma forma distinta de individualismo do que aquela proposta pelos propositores do neoliberalismo clássico e que é articulada pelos autores franceses.

Entendemos então, o *human enhancement* enquanto um dispositivo do poder contemporâneo, com efeitos progressivos já visíveis. Ao considerar o *human enhancement* como um dispositivo do poder, demonstrando suas interfaces, campos de ação e consequência, esperamos contribuir com um passo importante para futuras análises.

Na última parte deste trabalho, “Subjetividade: o sofrer, os cuidados e de si e as culturas organizacionais”, realizamos uma análise de três grandes áreas da experiência humana para

comparar os efeitos do dispositivo em estudo. O campo do saber sobre o sofrer é um campo em constantes embates, e, portanto, foi possível analisar características muito relevantes sobre *human enhancement*. Ao utilizarmos da tradição psicanalítica para explorarmos o sofrimento humano, já estávamos colocando em jogo a função que tal tradição nos possibilita que é a de utilizar das formas de sofrer como uma ferramenta de análise social. Ao mesmo tempo, mobilizando uma discussão crítica sobre a hegemonia que a visão organicista, que ampara completamente o *human enhancement*. Neste ponto, nossos principais achados nos levam a denunciar falhas, dentro de uma perspectiva que considera a sócio-gênese do sofrimento humano, na estrutura narrativas que o *human enhancement* necessita sustentar para que sustente uma coerência e a sua função alienante. Isto é, ignorar o grau de sofrimento causado pelo próprio processo de *enhancement*. Por se tratar de um processo alienante que visa se apropriar da falta e dirigir o sujeito a partir do seu sofrimento para práticas de consumo e de adequação que supostamente evitariam o sofrimento. Caso essa narrativa fosse atingível, o sistema perderia poder ao extinguir a fonte de sujeição e governabilidade dos sujeitos. Ao contrário, o *human enhancement* aparece com um dispositivo que na busca de superar os limites, suspende a própria ideia de limite, colocando o sujeito em uma dinâmica de busca infinita por superação, gerando frustrações como consequência e, a partir disso, retroalimentando o ciclo de alienação.

Ao considerarmos os cuidados de si e as culturas organizacionais, deparamo-nos com práticas recentes e cada vez mais difundidas de geração e análise de dados, que a nível micro, permite que o indivíduo se aprimore, faça uma melhor gestão dos seus indicadores de saúde, performance etc., enquanto em nível macro contribui para alimentação das bases de dados que são ferramentas essenciais das táticas de poder contemporâneos. Dessa forma, o *human enhancement* contribui para a captura e condução voluntária das massas, a partir da emergência de novas práticas de cuidados e novas cobranças dos indivíduos seja em nível social ou profissional.

Nas organizações, esse mesmo fenômeno ocorre, principalmente amparados pelos hiper individualismo que está relacionado ao *enhancement*. Contudo, como nos mostram os dados sobre saúde mental no trabalho, a forma com que a administração dos recursos humanos no mercado atual é realizada tem gerado evidências da sua insustentabilidade, o que exige transformações. As discussões sobre segurança psicológica nos ambientes profissionais, ainda que de maneira muito embrionária, apresentam uma transição de foco da dimensão individual para uma dimensão relacional. O que entendemos como uma alternativa possível de ser explorada para se estabelecer formas de resistência às formas de dominação e seus efeitos no contemporâneo.



Diante do exposto, é possível concluir que o fenômeno no trans-humanismo, com o seu principal propulsor, o *human enhancement*, apresenta oportunidades e ameaças de grandes proporções. Nossa perspectiva nos leva a considerar que a disponibilidade de tecnologia para avançar na pesquisa e no desenvolvimento de soluções relacionadas a proposta trans-humana e o agenciamento dessas pela ambição predatória do mercado justificam uma urgência em colocarmos essas questões em maior centralidade nos debates e nas pesquisas de diferentes áreas do saber, dada a dimensão e alcance dos seus impactos. Em especial para o campo da psicologia no Brasil, esperamos ter podido apresentar um panorama e desenvolver um repertório crítico mínimo para introduzir este tema no debate para além dos movimentos entusiastas da utopia trans-humanista ou para os debates morais e jurídicos que esses avanços tendem a gerar.

A emergência do dispositivo em estudo demonstra não só uma sofisticação das formas de dominação e do exercício do poder, como uma mudança de paradigma em curso e em aceleração exponencial. Todo e qualquer trabalho com pretensões críticas deve levar em consideração essa característica, pois para resistir e construir brechas de emancipação é necessário um exercício de observação próxima e contínua sobre esses fenômenos. Caso contrário, corremos o risco de negligenciarmos uma transformação que muda o próprio objeto de estudo das ciências humanas e das ciências da saúde, ou, pior, a partir desta negligência, alienarmo-nos e instalarmos este dispositivo em nossas práticas ao ponto de reproduzi-lo sem a menor consciência desse ato.

Por fim, este trabalho nunca se pretendeu uma crítica com intensões de interdição do processo de evolução tecnológico, ou do desenvolvimento de novos produtos e soluções que possam contribuir para facilitar processos ou aumentar nosso campo de intervenção. Como o advento de tantas ferramentas foram úteis para o avanço do saber, indiscutivelmente os avanços deste movimento também nos serão, contudo, é necessário estar atento e encarar essas possibilidades como parte do *misdirection*, do despiste ilusionista das instâncias de poder que tira proveito daquilo que nos distrai para exercer seu efeito onde escapa aos olhos. Talvez assim, e só assim, consigamos influenciar em algum grau a formação de argumentos que munam os movimentos sociais, políticos, acadêmicos que defendam direitos e a emancipação possível, mesmo que parcial, dos que vão habitar este cenário futuro que não nos parece distante.

Esperamos que este trabalho além de inquietar e provocar, inspire futuras pesquisas sobre este campo, pois são e serão cada vez mais necessárias.

## 6. | REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. **Homo sacer: O poder soberano e a vida nua**. Belo Horizonte: UFMG, 2002. v. 1

AGAMBEN, GIORGIO. O que é um dispositivo? Em: **O que é o contemporâneo? E outros ensaios**. Chapecó: Argos, 2009. p. 25–51.

ANDRADE, D. P. O que é o neoliberalismo? A renovação do debate nas ciências sociais. **Sociedade e Estado**, v. 34, n. 1, p. 211–239, 1 jan. 2019.

ANNAS, G. J. **The Man on the Moon, Immortality, and Other Millennial Myths: The Man on the Moon, Immortality, and Other Millennial Myths: The Prospects and Perils of Human Genetic Engineering The Prospects and Perils of Human Genetic Engineering**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[https://scholarship.law.bu.edu/faculty\\_scholarship](https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship)>.

ANTENOR, S. IPEA. **Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade**, 2019. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/55-experimento-chines-confronta-limites-entre-etica-e-ciencia>>

ARBULU, R. “Biohacker” conhecido por injetar CRISPR no próprio corpo está sob investigação. **Canaltech**, maio 2019.

ARENDT, H. **A condição humana**. São Paulo: Editora Forense, 2001.

ASHBY, W. Principles of the self-organizing dynamic system. **Journal of General Psychology**, v. 37, p. 125–128, 1947.

BAINBRIDGE, W. S. **Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations: Converging Technologies in Society**. [s.l.] Springer, 2006.

BECK, T. J. **Cybernetic Psychology and Mental Health: A Circular Logic Of Control Beyond The Individual**. London: Routledge, 2020.

BENDASSOLLI, PEDRO. **Culture, Work and Psychology: Invitations to Dialogue**. Charlotte: Information Age Publishing, 2019.

BOSTROM, N. Human genetic enhancements: a transhumanist perspective. v. 37, p. 493–506, 2003.

BOSTROM, N.; ROACHE, R. Ethical Issues in Human Enhancement. Em: **New Waves in Applied Ethics**. Tradução: Thomas Petersen & Clark Wolf Eds. Jesper Ryberg. [s.l.] Pelgrave Macmillan, 2008. p. 120–152.

BOSTROM, N.; SAVULESCU, J. **Human Enhancement**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

BRAIDOTTI, R. **The Posthuman**. Cambridge: Polity Press, 2013.

BURGEL, U. et al. White matter fiber tracts of the human brain: three-dimensional mapping at microscopic resolution, topography and intersubject variability. **Neuroimage**, v. 29, p. 1092–1105, 2006.

CABANAS, E.; ILLOUZ, E. **Happycracia: Fabricando Cidadãos Felizes**. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

CASTRO, E. **Vocabulário de Foucault - um percurso pelos seus temas, conceitos e autores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

CHIANG, M. C. et al. Genetics of brain fiber architecture and intellectual performance. **Journal of Neuroscience**, v. 29, p. 2212–2224, 2009.

COOPER, R. The other. Em: MORGAN, G. (Ed.). **Beyond method**. London: Sage, 1983.

DANIELS, N. Normal Functioning and the Treatment-Enhancement Distinction. **Camb Q Healthc Ethics**, p. 309–322, 2000.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DAVIES, T. **Humanism**. New York: Routledge, 2001.

DELEUZE, G. **Foucault**. Brasília: Brasiliense, 1988.

DERRIDA, J. **A Escritura e a Diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2019.

DICK, P. K. **Androides sonham com ovelhas elétricas?** São Paulo: Editora Aleph, 2017.

DIOGO, R.; ALMEIDA, M. Human Enhancement. **Evolution, medicine and public health**, v. 2019, n. 1, p. 183–189, set. 2019.

DORO, M. J. A formação humana no pós-humanismo: reflexões a partir da Carta sobre o humanismo de Heidegger. **Revista Educação UFSM**, p. Online, maio 2020.

DREXLER, K. E. **Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology**. New York City: Doubleday, 1986.

DUNKER, C. **Malestar, sofrimento e sintoma: uma psicopatologia do Brasil entre muros**. São Paulo: Boitempo, 2015.

DURKHEIM, É. **De la division du travail social**. Paris: [s.n.].

EAGLEMAN, DAVID. **Can we create new senses for humans?** , 2015.

EDMONDSON, A. Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. **Administrative Science Quarterly**, v. 44, n. 2, p. 350–383, 24 jun. 1999.

EDMONDSON, A. **The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the workplace for learning, innovation and growth**. New Jersey: Wiley, 2018.

FERRANDO, F. **Philosophical Posthumanism**. London: Bloomsburt, 2019.

FOUCAULT, MICHEL. **L'Archéologie du Savoir**. Paris: Gallimard, 1984a.

FOUCAULT, M. O nascimento da medicina social. Em: **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979a.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979b.

FOUCAULT, M. A ética do cuidado de si como prática da liberdade (entrevista com H. Becker, R. Fomet-Betancourt, A. Gomez-Müller, em 20 de janeiro de 1984). Em: **Ditos & Escritos V - Ética, Sexualidade, Política**. Tradução: Michel FOUCAULT. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1984b.

FOUCAULT, M. **Dits et écrits III**. Paris: Gallimard, 1994.

FOUCAULT, M. **As Palavras e as Coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FOUCAULT, M. **Segurança, território, população: curso dado no Collège de France (1977-1978)**. São Paulo: Martins Fontes, 2008a.

FOUCAULT, M. **Nascimento da Biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008b.

FOUCAULT, M. **Em Defesa da Sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir: Nascimento da prisão**. São Paulo: Vozes, 2014.

FOUCAULT, M. **História da Sexualidade I: A vontade de saber**. São Paulo: Paz & Terra, 2020.

FREUD, S. O mal-estar na civilização. Em: **O MAL-ESTAR NA CIVILIZAÇÃO, NOVAS CONFERÊNCIAS INTRODUTÓRIAS À PSICANÁLISE E OUTROS TEXTOS**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. v. 18p. 9–89.

FREUD, S. O PROBLEMA ECONÔMICO DO MASOQUISMO. Em: **O EU E O ID, “AUTOBIOGRAFIA” E OUTROS TEXTOS**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. v. 16p. 184–202.

FREUD, S. **Freud (1926 - 1929) - Obras completas volume 17: O futuro de uma ilusão e outros textos (Obras Completas de Freud)**. São Paulo: Cia das Letras, 2014. v. 17

FUKUYAMA, F. Transhumanism. **Foreign Policy**, n. 144, p. 42–43, 2004.

GIANNINI, J. The case for cosmetic psychiatry: treatment without diagnosis. . **Psychiatric Times**, n. 21, p. 1–2, 2004.

GIBSON, W. **Neuromancer**. São Paulo: Editora Aleph, 2016.

### **Github - Next Mind.**

GIUBILINI, A.; SANYAL, S. Challenging human enhancement. Em: SAVULESCU, J.; COADY, T.; (EDS), ET AL (Eds.). **The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate**. Tradução: S Clarke. Oxford: Oxford University Press, 2016.

GIURGEA, C. E. The nootropic concept and its prospective implications. **Drug Development Research**, v. 2, p. 441–446, 1982.

GOES, A. C. DE S.; OLIVEIRA, B. V. X. DE. Projeto Genoma Humano: um retrato da construção do conhecimento científico sob a ótica da revista *Ciência Hoje*. **Ciênc. educ. (Bauru)**, v. 20, p. 561–577, set. 2014.

GREELY, H. Regulating human biological enhancements: questionable justifications and international complications. **Law Review**, p. 87–110, 2006.

GREELY, H. et al. Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. **Nature**, v. 456, n. 7223, p. 702–705, 11 dez. 2008.

GUERRINI, C. J.; SPANCER, E.; ZETTLER, P. J. DIY CRISPR. **North Carolina Law Review**, p. 60, 2019.

HAGMANN, P. et al. White matter maturation reshapes structural connectivity in the late developing human brain. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 107, n. 44, p. 19067–19072, 2 nov. 2010a.

HAGMANN, P. et al. MR connectomics: Principles and challenges. **Journal of Neuroscience Methods**, v. 194, n. 1, p. 34–45, 15 dez. 2010b.

HAN, B.-C. **Psicopolítica - O Neoliberalismo e as novas técnicas de poder**. Belo Horizonte: Âyiné, 2014.

HAN, B.-C. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2017.

HARARI, Y. N. **Homo Deus: Uma breve história do amanhã**. São Paulo: Cia. das Letras, 2016.

HARRIS, JOHN. **Enhancing Evolution**. Princeton: Princeton University Press, 2007.

HASSAN, I. Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture? **The Georgia Review**, v. 31, p. 830–850, 1977.

HAYEK, F. **Individualism and Economic Order**. 1. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

HAYLES, K. N. **How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics**. Chicago: The University of Chicago Press, 1999.

HEIDEGGER, M. **Carta sobre o humanismo**. São Paulo: Centauro, 2005.

HERR, H. **How we'll become cyborgs and extend human potential**. Ted Talks, , 2018.

HOCKENHULL, J.; WOOD, D. M.; DARGAN, P. I. The Availability of Modafinil and Methylphenidate Purchased from the Internet in the United Kingdom Without a Prescription. **Substance Use & Misuse**, v. 55, n. 1, p. 56–65, 1 jan. 2020.

HOFMANN, B. Limits to human enhancement: nature, disease, therapy or betterment? **BMC Med Ethics** 18, 2017.

HUGHES, J. **Citizen Cyborg**. [s.l.] Basic Books, 2004.

HUXLEY, A. **Admirável mundo novo**. São Paulo: Globo, 2014.

HUXLEY, J. **New Bottles for New Wine**. London: Chatto & Windus, 1957.

HYPPOLITE, J. **Introdução à Filosofia da História de Hegel**. São Paulo: Elfos, 1995.

JENSEN, S. R. et al. **SIENNA D3.1: State-of-the-art Review: Human Enhancement**. [s.l: s.n.].

JINEK, M. et al. Jinek, M., Chylinski, K., Fonfara, I., Hauer, M., Doudna, J. A., & Charpentier, E. (2012). A Programmable Dual-RNA-Guided DNA Endonuclease in Adaptive Bacterial Immunity. **Science**, p. 816–821, jun. 2012.

JORGE, M. A. C. TDAH: transtorno ou sintoma? **Revista Latino-Americana de Psicopatologia Fundamental**, v. 23, p. 157–160, mar. 2020.

JUENGST, E.; MOSELEY, D. Human Enhancement. Em: **The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2019 Edition)**. Tradução: Edward N Zalta (Ed. ). Stanford: [s.n.].

KAHN, W. A. Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. **Academy of Management Journal**, v. 33, n. 4, p. 692–724, dez. 1990.

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

KUTARNA, C.; GOLDIN, I. **Age of Discovery: Navigating the Risks and Rewards of Our New Renaissance**. New York: St. Martin's Press, 2016.

LANDMAN, P. **Todos hiperativos? A inacreditável epidemia do transtorno de atenção**. Rio de Janeiro: Contracapa, 2019.

LANE, S.; CODO, W. **Psicologia social – o homem em movimento**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

LE BRETON, DAVID. **Antropologie du corps et modernité**. 5. ed. Paris: Presses Universitaires de France, 1995.

MALVEZZI, SIGMAR. **The man-work relationship and organizational change : an approach to the humanization of work**. Ph.D. Thesis—Lancaster: University of Lancaster, 1988.

MATVIYENKO, S.; ROOF, J. **Lacan and the Posthuman**. [s.l.] Palgrave Macmillan, 2018.

MCKIBBEN, BILL. **The End of Nature**. [s.l.] Bloomsbury, 2003.

MCKINNON, S. **Genética Neoliberal: Uma crítica antropológica da psicologia evolucionista**. São Paulo: Ubu Editora, 2021.

## **Mendi.**

MERCER C., T. T. J. Existing and Possible Technologies: How We Biohack. Em: **Religion and the Technological Future**. Tradução: Palgrave Macmillan. [s.l.] Palgrave Macmillan, 2021.



MIŠIĆ, B. et al. Cooperative and Competitive Spreading Dynamics on the Human Connectome. **Neuron**, v. 86, n. 6, p. 1518–1529, 17 jun. 2015.

MORAVEC, H. **Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence**. Cambridge: Harvard University Press, 1990.

MORE, M. Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy. **Extropy** 6, p. 6–12, 1990.

MOULIER-BOUTANG, Y. **Cognitive Capitalism**. Cambridge: Polity, 2012.

MUKERJI, N.; NIDA-RÜMELIN, J. **Towards a Moderate Stance on Human Enhancement** *Mente Journal of Philosophical Studies*. [s.l.: s.n.].

**Muse**.

MUSK, E.; NEURALINK. An integrated brain-machine interface platform with thousands of channels. <https://doi.org/10.1101/703801>, ago. 2019.

**Neurocity**.

**NewRythm**.

NIETZSCHE, F. **Genealogia da moral**. São Paulo: Genealogia da moral, 2009.

NIETZSCHE, F. **Assim Falava Zaratustra**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.

OREJUELA, J. et al. The Clinics of work: An Alternative Vision of Occupational Health. **International Journal of Psychological Research**, v. 13, n. 2, p. 109–117, 20 ago. 2020.

PARENS, E. (ED ). **Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications**. Washington, DC: Georgetown University Press, 1998.

REGALADO, A. Don't change your DNA at home, says America's first CRISPR law,. **MIT Technology Review**, 2019.

ROCO, M. C.; BAINBRIDGE, W. S. (EDS.). **Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information**

**Technology and Cognitive Science : NSF/DOC-sponsored Report.** Arlington: National Science Foundation, 2002.

ROSE, N. Si mesmos neuro-químicos. Em: **A política da própria vida: biomedicina, poder e subjetividade no século XXI.** São Paulo: Paulus, 2013. p. 305–306.

ROSE, N. **Our Psychiatric Future.** NJ: John Wiley & Sons, 2018.

ROSE, N. **The Urban Brain: Mental Health in the Vital City.** 1. ed. Princeton: Princeton University Press, 2022.

RUBIN-KAHANA, D. S. et al. Cognitive enhancement drug use among resident physicians: Prevalence and motivations for use - results from a survey. **Journal of Addictive Diseases**, v. 38, n. 3, p. 250–256, 2 abr. 2020.

SAFATLE, V.; SILVA JUNIOR, N. DA; DUNKER, C. **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico.** São Paulo: Autêntica, 2021.

SANTOS, L. R. P. DOS. **O papel da segurança psicológica na estratégia das organizações.** Mental Health Summit. **Anais...**São Paulo: 2023.

SCHALLER, R. R. Moore's Law: past, present and future. **IEEE Spectrum**, v. 34, p. 52–59, 1997.

SIBILIA, P. **O Homem Pós-Orgânico.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

SILVA JUNIOR; N. Epistemologia psiquiátrica e marketing farmacêutico: Novos modos de subjetivação. **Stylus**, n. 33, p. 227–239, 2016.

SILVA JUNIOR, N. et al. Matrizes psicológicas da episteme neoliberal: a análise. Em: DUNKER, C.; JUNIOR, N. DA S. (Eds.). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico.** Tradução: Vladimir Safatle. São Paulo: Autêntica, 2021a. p. 68–115.

SILVA JUNIOR, N. et al. A psiquiatria sob o neoliberalismo: da clínica dos transtornos ao aprimoramento de si. Em: **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico.** São Paulo: Autêntica, 2021b. p. 125–175.

SILVA JUNIOR, N.; GASPARD, J.-LUC. Elipses freudianas: as práticas e usos do corpo como sintoma da subjetividade neoliberal. **IDE**, v. 38, n. 61, p. 109–119, ago. 2016.

SILVA JUNIOR, N.; METZGER, C. Sublimação e pulsão de morte: a desfusão pulsional. **Psicologia USP**, v. 21, n. 3, p. 567–583, 2010.

SLOTERDIJK, P. **Regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo**. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

SMET, A.; GAGNON, C.; MYGATT, E. Organizing for the future: Nine keys to becoming a future-ready company. **Mckinsey & Company: People & Organization Performance**, 2021.

TIMOTHY, C. **The 4 Stages of Psychological Safety: Defining the Path to Inclusion and Innovation**. Oakland: Berrett-Koehler Publishers, 2020.

WANG, W.; SIAU, K. Artificial Intelligence, Machine Learning, Automation, Robotics, Future of Work and Future of Humanity. **Journal of Database Management**, v. 30, n. 1, p. 61–79, jan. 2019.

YAEGASHI, S. M. R. M. R. L. N. APRIMORAMENTO COGNITIVO FARMACOLÓGICO: MOTIVAÇÕES CONTEMPORÂNEAS. **Psicologia em estudo**, v. 25, p. 1–15, 2020.

ŽIŽEK, S. **Hegel in a Wired Brain**. London: Bloomsbury, 2020.

ZUBOFF, S. **A Era do Capitalismo de Vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

## 7. APÊNDICES

### 7.1. | APÊNDICE – DECLARAÇÃO TRANS-HUMANISTA<sup>69</sup>

1. A humanidade deve ser profundamente afetada pela ciência e tecnologia no futuro. Nós imaginamos a possibilidade de ampliar o potencial humano ao superar o envelhecimento, deficiências cognitivas, sofrimento involuntário e nosso confinamento no planeta Terra.
2. Nós acreditamos que o potencial da humanidade continua em grande parte ainda não alcançado. Existem possíveis cenários que levam a humanidade às condições maravilhosas e extremamente interessantes.
3. Reconhecemos que a humanidade enfrenta sérios riscos, especialmente pelo uso indevido de novas tecnologias. Existem possíveis cenários que levam à perda da maior parte, ou mesmo de tudo, do que consideramos valioso. Alguns destes cenários são drásticos, outros sutis. Embora todo progresso seja mudança, nem toda mudança é progresso.
4. Precisa ser investido na pesquisa que se esforça para entender essas perspectivas. Precisamos deliberar cuidadosamente a melhor maneira de reduzir os riscos e acelerar as aplicações benéficas. Também precisamos de fóruns onde as pessoas possam discutir de forma construtiva o que deve ser feito e uma ordem social onde as decisões responsáveis possam ser implementadas.
5. A redução dos riscos existenciais e o desenvolvimento de meios para a preservação da vida e da saúde, o alívio do sofrimento grave e as melhorias da prospectiva e sabedoria humanas devem ser perseguidas como prioridades urgentes, e fortemente financiadas.

---

<sup>69</sup> A Declaração Transhumanista foi originalmente criada em 1998 por um grupo de autores internacionais: Doug Baily, Anders Sandberg, Gustavo Alves, Max More, Holger Wagner, Natasha Vita-More, Eugene Leitl, Bernie Staring, David Pearce, Bill Fantegrossi, den Otter, Ralf Fletcher, Kathryn Aegis, Tom Morrow, Alexander Chislenko, Lee Daniel Crocker, Darren Reynolds, Keith Elis, Thom Quinn, Mikhail Sverdlov, Arjen Kamphuis, Shane Spaulding, and Nick Bostrom. Esta Declaração Transhumanista tem sido modificado através dos anos por vários autores e organizações. Foi adotada pelo Conselho da Humanity+ em março de 2009.

6. A formulação de políticas deve ser guiada por uma visão moral responsável e inclusiva, levando a sério tanto as oportunidades como os riscos, respeitando a autonomia e os direitos individuais, e mostrando solidariedade e preocupação com os interesses e a dignidade de todas as pessoas ao redor do mundo. Nós devemos também considerar nossas responsabilidades morais em relação às gerações que existirão no futuro.
7. Defendemos o bem-estar de toda senciência, incluindo seres humanos, animais não humanos e quaisquer futuros intelectos artificiais, formas de vida modificadas ou outras inteligências às quais o avanço científico possa dar origem.
8. Nós preferimos permitir que os indivíduos tenham amplas opções de escolha pessoal sobre como eles querem viver suas vidas. Isso inclui o uso de técnicas que podem ser desenvolvidas para auxiliar a memória, concentração e energia mental, terapias de extensão de vida; Tecnologias de escolha reprodutiva; Procedimentos criônicos; E muitas outras possíveis tecnologias humanas de modificação e aprimoramento.

## 7.2. | APÊNDICE - TRANSHUMANIST MANIFESTO

The Transhumanist Manifesto challenges the issue of human aging and the finality of death by advocating three conditions. These conditions assert that aging is a disease; augmentation and enhancement to the human body and brain are essential for survival, and that human life is not restricted to any one form or environment.

Understanding these conditions are core to the philosophy and worldview of transhumanism and advocate for the ethical use of technology and evidence-based science to intervene and effectively mitigate aging and to retreat from genetic liability by advancing genetic liberty. These actions must be reached with a mindful, rational approach. Aging is a disease. The aim is to mitigate aging and amend human lifespans beyond the maximum time frame as a biological state where disease affects everyone to varying degrees, ultimately programmed for death. New technologies and advances in science, along with social reforms on aging, will build a positive outlook and practical conviction for the future.

Augmentation and enhancement to the human body and brain are essential for survival. Each person deserves the right of genetic liberty. People have a fundamental right to own their body, shape who they are, and live their lives. Morphological Freedom meets this condition by protecting a person's right to augment and enhance and protects a person's right never to be coerced to augment and enhance.

Human life is not restricted to any one form or by any one environment. Environments are the sole factor for the existence of life whether it be the biosphere on earth, digitality of cyberspace, artificial simulations of virtual reality, or the life support systems within outer space. To maintain existence, all environments require safe and healthy infrastructures that protect life and eliminate threats to life.

### **A vision for shared appreciation of life and purpose**

People create theories and related opinions that can bring about discord and divisiveness by pitting one belief against another with false assumptions and suggest one group as being more or less worthy than another based on age, gender, race, appearance, religion, beliefs, and political and social status. This sentiment is not about biology or human evolution; it is about a human need to control that is triggered by fear, greed, and uncertainty. Humanity needs a change—a new outlook that helps us become more humane.

This something new is transhumanism—a worldview that seeks a quality of life that brings about perpetual progress, self-transformation, practical optimism, visionary solutions, and critical thinking—the transhuman.

The transhuman<sup>[ii]</sup> is a biological-technological organism, a transformation of the human species that continues to evolve with technology. This evolution is understood within the fields of paleontology, archaeology, evolutionary biology, and anthropology. It is further studied and understood in philosophical discourse and social and cultural studies. It is made aware and realized through advances in technology that bring about human-computer interaction, wearable devices, and computerized communication infrastructures. It is evidenced in medical science and scientific breakthroughs that identify genetic mutation and target disease as well as research and development of gene therapies that aim to reverse and restore cellular damage of biological system. On an environmental level, it is experienced in spaceflight by astronauts adapting to environments beyond earth. On an interactive level, it is experienced in the personalized avatar and character usage of virtual reality, augmented reality, video games, and other artificial environments.

### **Life Extension & Expansion**

Life extension aims to increase the maximum human lifespan. Life expansion means increasing the length of time a person is alive and diversifying the matter in which increasing options and capabilities a person exists. For human life, the length of time is bounded by a single century and its matter is tied to biology.

To pursue longevity, it is crucial to uncover visible and invisible borders between interconnecting forces that disrupt health and well-being. It is also necessary to actively address ethical concerns about science and technology with reasonable defense, to protect human rights, including morphological freedom.<sup>[iii]</sup>

Transhumanism is the first philosophy and worldview to publicly proclaim the need to eradicate disease and to advocate for longevity and ageless thinking. Transhumanists have contributed toward the ideas, research, development, and education of longevity through science, technology and addressed governing bodies and groups on the ethical use of technology such as AI, nanotechnology, and genetic engineering.

Transhumanists are the world's strongest advocacy for a positive future of health, well-being, and prosperity for every human.

### **I would rather be a transhuman than a cyborg**

The technology for transhuman transformation emerges from cybernetics. It is here where concepts of the human and machine integrate and the computer begins to interact (Wiener 1950:163)[iv] with the human body and its biology, bringing about the concept of the cyborg. Comparisons are often drawn between the cyborg and the transhuman deliberately and also unwittingly. A cyborg is positioned as an endpoint for the integration of human, machine, and computer; however, the transhuman is a continuous human evolution. This evolution includes a confluence of organic human, technological advances in AI, nanomedicine, and gene therapies that mitigate disease, the devices and prosthetics and enhance biology that append biology, and an awareness of personal identity, as a transformative, telematic, and expanded agency that expands through new tech-communication systems.

The cyborg, no matter how sophisticated the augmentations and implants or written essays on the topic, as articulated by Professors Steven Mann, Kevin Warwick, or Donna Haraway,[v] has yet to address issues of life extension. This area is most distinctly in concert with the transhuman as one obvious outcome of an enhanced person that seeks to life extension and to engage alternative options for perceptual, cognitive, and physical bodies.

A problem in the blurring of cyborg and transhuman (or future posthuman) proposes a tripartite delineation as follows:

*“- the field of cybernetics parlayed the cyborg into existence through the relationship between the human and its man-machine augmentation (Clynes & Kline 1960)[vi]” [for the purposes of space exploration and did not foresee biotechnology, AI, or nanotechnology as bringing about an adaptive, evolutionary human—the transhuman];*

*“- the field of philosophy parlayed the transhuman into culture as a transitional stage of human transformation and regenerative processes and selective enhancement, more currently referred to as the activist and recipient of human enhancement ...(More 1990; Bostrom 2005)[vii];*

*“- the field of science fiction parlayed the posthuman into the arts (Pepperell 1995)[viii], now more currently aligned with artificial general intelligence and artificial platforms of the “upload” whole brain emulation and/or substrate-independent minds (Sandberg & Koene 2009)[ix]”*

Simply adding gadgetry to our bodies will not make us modern or evolved, nor will designing new bodies and environment to inhabit without a transdisciplinary strategy. The human body and its diversification requires a cross-pollination of ideas to foster conjectural, multidimensional processes for addressing complex issues of machine and human. Human



perception weaves cognition and bodily processes to transmit and translate information, which the patterns reflect an array of molecular activities of biology. Future human use of nano molecules of nanotechnology could work in concert with biology (Drexler 1987)[\[x\]](#). The elements of molecular assembly will help to build new types of bodies, such as Platform Diverse Body (Vita-More, 1997) (2013)[\[xi\]](#).

### **Beyond: Social, Religious, Political Bias**

Transhumanism offer a new philosophical approach to the human condition while simultaneously expanding upon antecedents, such as the Renaissance, Enlightenment, Modernism, and Postmodernism. Transhumanism values human potential but does not see the human as the final stage of existence.

Transhumanism accepts certain human enculturated behaviors as held between types of people but does not support the notions of a universal human nature. By this, transhumanism does not participate in social, religious, or political absolutes or biases that aim to constrain and curtail peoples' rights and freedoms. Rather than being divisive about religious and political views, transhumanism seeks a meta focus on healthy longevity as a positive end point rather than the path each person travels to get there. To support this end point, transhumanism advocates for legal wins within the medical, technological, and scientific domains that will help develop longevity research and development as well as personal freedoms for end of life choices. More awareness must be ignited for success in reaching the positive end point, which includes targeted global advocacy for education that focuses on humanity's future.

Transhumanism recognizes the uniqueness of people and the need to overcome irrelevant bias of age, race, gender, appearance, religion, beliefs, and political and social status, and supports gender diversity to include rather than exclude a heightened awareness of the potential multiplicities of gender and sexual options. In this transitional process, the transhuman sheds worn-out biases and integrates new values and methods for longevity—extending the maximum lifespan, improve biology, and increase mental acuity.

Beyond Mortality: The disease of aging leaves people helpless, locked in a system of sickness and death rather than a system of healthcare and life. We need new technology, science and social structures that promote positive conditions rather than negative conditions.

Beyond Scarcity: We must improve global quality of life. An economy of abundance is not about how much; it is about how good—a quality of life that provide basic human needs, freedom, well-being, and that advances opportunity and potential.

Beyond Cruelty: Discrimination of people because of sex, age, race, gender, appearance, religion, beliefs, and political and social status are global, verifiable, and prevalent. What would society need to overcome misperception and cognitive bias? With an abundance of compassion, discrimination has no place or purpose. [\[xii\]](#)

### 7.3. | APÊNDICE - TRANSHUMANIST MANIFESTO 1983

I am transhuman.  
 In an aim to integrate creativity and reason  
 for the purpose of self-awareness and longevity  
 —promoted by persistence  
 aware of odds, informed by risk,  
 alert to new discovery, welcoming challenge,  
 ever-changing—  
 I become.

I am the architect of my existence. My life reflects my vision and represents my values. It conveys the very essence of my being—coalescing imagination and reason, challenging all limits.

Transhumanism calls upon a heightened sensibility to reveal the multiplicity of realms yet to be discovered, yet to be realized. We are exploring how current and future technologies affect our senses, our cognition, and our lives. Our attention to and comprehension of these relationships become fields of art as we participate in the most immediate and vital issues for transhumanity: extending life, augmenting intelligence, and creativity, exploring the universe.

Transhumanists invent and design with technology and collaborate with the cosmos, perform in multiple realities, automorph mind and body, conceive, innovate, and explore. We indelibly engrave longevity memes. We are the neo-cyberneticists utilizing high-end creativity, engineering skills, scientific data, and automated tools to author our visions.

Transhumanists encourage experimentation and attitudes of abundance and emphasizes the infinite possibilities of self-transformation as we seek new values indispensable to our self-creation. We have no interest in focusing on self-defeating thinking or entropy. We are achieving refined emotions through provocative forward thinking and analytical techniques.

Each person influences social and cultural change: how we live and who we are. Each person creates a sense of self, autonomous yet connected to culture's continuum.

How we accomplish our intentions is a matter of selective individual choice—whether abstract or concrete, whether artifact or non-form. Our criteria for art remain open and we welcome cross-disciplinary innovations.

Our unique ingenuity will spread far out into the capillaries of society. We are active participants in our own evolution. We are shaping the image of whom we are becoming.

## 7.4. | APÊNDICE - THE CYBORG BILL OF RIGHTS V1.0:

In 2016 together with electronic civil rights and civil liberties researcher and activist Rich MacKinnon, a list of Cyborg Civil Rights were proposed at SXSW. The rights exposed the redefinition and defence of cyborg civil liberties and the sanctity of cyborg bodies. It also foresaw a battle for the ownership, licensing, and control of augmented, alternative, and synthetic anatomies; the communication, data and telemetry produced by them; and the very definition of what it means to be human.

### FREEDOM OF MORPHOLOGY

A person shall be free (speech clause) to express themselves through temporary or permanent adaptations, alterations, modifications, or augmentations to the shape or form of their bodies. Similarly, a person shall be free from coerced or otherwise involuntary morphological changes.

### RIGHT TO BODILY SOVEREIGNTY

A person is entitled to dominion over intelligences and agents, and their activities, whether they are acting as permanent residents, visitors, registered aliens, trespassers, insurgents, or invaders within the person's body and its domain.

### FREEDOM FROM DISASSEMBLY

A person shall enjoy the sanctity of bodily integrity and be free from unnecessary search, seizure, suspension or interruption of function, detachment, dismantling, or disassembly without due process.

### EQUALITY FOR MUTANTS

A legally recognized mutant shall enjoy all the rights, benefits, and responsibilities extended to natural persons.

### RIGHT TO ORGANIC NATURALISATION

A person shall be free from exploitive or injurious 3rd party ownerships of vital and supporting bodily systems. A person is entitled to the reasonable accrual of ownership interest in 3rd party properties affixed, attached, embedded, implanted, injected, infused, or otherwise permanently integrated with a person's body for a long-term purpose.