

UNESP  UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Ciências e Letras
Campus de Araraquara - SP

DJAINE DAMIATI

**A INVENÇÃO DO INDIVÍDUO PÓS-HUMANO: IMAGINAÇÃO, COMPETÊNCIA E A
EXPECTATIVA DE SER OUTRO NAS CAPAS DAS REVISTAS
*SUPERINTERESSANTE E GALILEU***



**ARARAQUARA – SP
2017**

DJAINÉ DAMIATI

**A INVENÇÃO DO INDIVÍDUO PÓS-HUMANO: IMAGINAÇÃO, COMPETÊNCIA E A
EXPECTATIVA DE SER OUTRO NAS CAPAS DAS REVISTAS
*SUPERINTERESSANTE E GALILEU***

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito para obtenção do título de Doutora em Ciências Sociais.

**Linha de pesquisa: Cultura, Democracia e
Pensamento Social**

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lucia de Castro

Bolsa: Capes / PDSE

ARARAQUARA – SP

2017

Damiati, Djaine

A invenção do indivíduo pós-humano: imaginação, competência e a expectativa de ser outro nas capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu*. / Djaine Damiati. – Araraquara.

200 f.

Tese de doutorado – Faculdade de Ciências e Letras – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2017.

1 Pós-humano. 2. Infoentretenimento. 3. Neoliberalismo. 4. Tecnociência. 5. *Self-improvement* I. Autor II. Título.

**A INVENÇÃO DO INDIVÍDUO PÓS-HUMANO: IMAGINAÇÃO, COMPETÊNCIA E A
EXPECTATIVA DE SER OUTRO NAS CAPAS DAS REVISTAS
SUPERINTERESSANTE E GALILEU**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” como requisito para obtenção do título de Doutora em Ciências Sociais.

**Linha de pesquisa: Cultura, Democracia e
Pensamento Social**
Orientadora: Profa. Dra. Ana Lucia de Castro
Bolsa: Capes / PDSE

Data da defesa: ___/___/___

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Profa. Dra. Ana Lúcia de Castro
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Membro Titular: Prof. Dr. João Carlos Soares Zuin
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Membro Titular: Prof. Dr. José Luis Garcia
Universidade de Lisboa - ULISBOA

Membro Titular: Profa. Dra. Maria Inés Landa
Universidad Nacional de Córdoba - UNC

Membro Titular: Prof. Dr. Thales Haddad Novaes de Andrade
Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Letras
UNESP – Campus de Araraquara

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os tecnólogos brasileiros e aos que buscam compreender a técnica na total amplitude de sua humanidade.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Dra. Ana Lúcia de Castro, pelo acolhimento no campo das ciências sociais, pela confiança e generosidade com que me apoiou durante toda a trajetória. Ao meu supervisor de estágio de doutorado no exterior, Dr. José Luís Garcia, investigador do ICS - Universidade de Lisboa, pela receptividade e disponibilidade para com todas as proposições, incluindo sua vinda para Araraquara por ocasião da qualificação, além é claro, das fundamentais contribuições teóricas e metodológicas. Ao Dr. Thales Haddad Novaes de Andrade do PPG em CTS da UFSCAR por me apontar os caminhos dos estudos em CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade e também pelas valiosas contribuições. À Dra. Maria Inés Landa da Universidad Nacional de Córdoba, pelas contribuições na banca final e durante as participações no grupo de trabalho em Management Corporal e Processos de Subjetivação, através da RAM - Reunión de Antropologia del Mercosul. À Dra. Renata Paoliello do PPGCS FCLAr, pelo incentivo, contribuições e principalmente pelo exemplo na docência. Finalmente, ao Dr. João Carlos Soares Zuin do PPGCS FCLAr, cujo apoio singular e extraordinário fez com que este trabalho viesse à luz.

Agradeço aos meus filhos, Julia Damiaty Rezende e Miguel Damiaty Rezende, por terem sempre me apoiado em todas as difíceis escolhas e por terem acreditado sempre na minha busca. Ao meu pai, Vantuir Damiaty, figura inspiradora da minha vontade de saber. Às minhas irmãs e à minha madrastra Vera Luzia dos Santos, pelo conforto e apoio emocional. À minha colega de doutorado e companheira de jornada, Agnes Cruz Souza, com quem compartilhei dores e conquistas. Ao ex-gerente do SESC Araraquara, o chefe e amigo Paulo Casale, por ter sempre viabilizado minhas empreitadas acadêmicas em concomitância com o trabalho. À minha amiga de longos anos, Claudia Dias Prioste, pelo incentivo e paciência. Aos amigos que foram minha família em Lisboa: Rodrigo Saturnino, Camila Teles e Juliana Souza, e aos amigos desses amigos. Ao parceiro Lucas Caracik de Camargo Andrade, de quem recebi todo o apoio e afeto imprescindíveis para a conclusão desta trajetória transformadora. Aos amigos que me incentivaram, apoiaram e abraçaram, e cujos nomes e gestos estarão sempre gravados em meu coração e em minha memória.

EPÍGRAFE

Resta no entanto, uma certeza, e não menos importante: que essa tristeza pode ser superada. Estamos convencidos de que o pessimismo generalizado de hoje é exagerado, pelo menos em relação ao otimismo de ontem, e que a configuração do futuro depende, em grande parte, do que soubermos fazer no presente.

Miguel Benasayag e Gérard Schimit
A era das paixões tristes (tradução nossa)

RESUMO

Com base na análise temática e de conteúdo das capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu*, publicadas entre os anos de 2004 e 2014, este trabalho procura apontar algumas das estratégias de produção de um determinado sentido da realidade social utilizadas pelas principais representantes do gênero midiático no Brasil. A pesquisa também se propõe a demonstrar o modo como este tipo de publicação constrói uma discursividade coerente com a lógica da racionalidade neoliberal que, por sua vez, não apenas modificou o senso de realidade social nas últimas três décadas – gerando a afirmação hegemônica dos valores do hiperindividualismo, da competitividade extrema, do livre mercado, das virtudes inatas do mercado – como também, produziu uma nova forma de vida, uma nova subjetividade: o ser humano compreendido como um empreendedor de si mesmo, um capital humano que deve sempre ser valorizado e potencializado. A pesquisa percorre o universo das capas que retratam, de diferentes formas, as possibilidades oferecidas pelas tecnociências em direção ao “aprimoramento” humano e à criação de uma nova antropologia humana. Nosso objetivo é mostrar como estas revistas assumem estratégias cognitivas que procuram 1) atenuar o sentimento de insegurança e incerteza frente ao futuro nas sociedades pós-industriais, sugerindo técnicas científicas para o alcance da competência necessária para que o indivíduo consiga sobreviver em meio à competitividade dos tempos atuais; 2) atuar no sentido de alterar nossa gramática moral, ao tentar suprimir o criticismo por meio de seu discurso, sob o pretexto de nos auxiliar a lidar com as dificuldades geradas pela constante aceleração social; 3) criar novos horizontes de expectativas e desejos, procurando gerar no indivíduo a superação de restrições quanto ao consumo e a utilização das biotecnologias emergentes. A contribuição da pesquisa consiste primordialmente no esclarecimento do intrincado processo que leva à subjetivação da antropotécnica que se realiza por meio de articulações entre ciência, mercado e mídia, promovendo novas e mais complexas formas de alienação.

Palavras-chave: Pós-humano; Biotecnologias; Mídia; Imaginação; Neoliberalismo.

ABSTRACT

Based on thematic and content analysis of the covers of *Superinteressante* and *Galileu* magazines published from 2004 to 2014, this research intends to point some production strategies used by the main media representatives in Brazil when it comes to the creation of a specific sense of social reality. The research also proposes to demonstrate the means by which this kind of publication builds a discursivity that is coherent with the neoliberal rationality which, in turn, not only modified the sense of social reality in the last three decades by generating the hegemonic affirmation of Hyperindividualism's values, extreme competition, free market and innate market virtues, but also produced a new way of life, a new subjectivity: the human being as its own entrepreneur, as human capital that must always be valued and enhanced. This work deals with the magazine cover universe that portrays in different ways the possibilities offered by the technosciences towards human "enhancement" and the creation of a new anthropology. Our objective is to show how these magazines make use of cognitive strategies that seek to 1) attenuate the insecurity feeling and the uncertainty regarding the future in post-industrial societies by suggesting scientific techniques to achieve the necessary competence for the individual to survive in the midst of competitiveness nowadays; 2) alter our moral grammar by trying to suppress criticism through its discourse on the pretext of helping us deal with the difficulties created by constant social acceleration; 3) create new horizons of expectations and desires by trying to generate in the individual the overcoming of restrictions on consumption as well as the use of emerging biotechnologies. The research's contribution consists primarily in elucidating the intricate process that leads to the anthropotechnics subjectivation, which occurs through articulations between science, market and media, promoting new and more complex forms of alienation.

Keywords: Post-human; Biotechnologies; Media; Imagination; Neoliberalism.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1. CIÊNCIA PARA DIVERSÃO: INFOENTRETENIMENTO E DIFUSÃO CIENTÍFICA NAS REVISTAS SUPERINTERESSANTE E GALILEU.....	10
1.1 Percursos da aproximação entre informação e entretenimento na mídia impressa.....	11
1.2 Mediação e estratégias de produção de sentido na mídia.....	15
1.3 O infoentretimento como estratégia de produção de sentido.....	19
1.4 “Le Mouvement Planète”, o paradigma francês.....	24
1.5 A ciência como espetáculo: estratégias para um conteúdo superinteressante.....	27
1.6 Do prazer de conhecer ao futuro hoje: de olho na aceleração.....	34
1.7 Da difusão científica ao infoentretimento.....	39
2. PÓS-HUMANISMO, IMAGINÁRIO E PODER.....	44
2.1 O fim da utopia coletivista e o nascimento das novas utopias da modernidade.....	48
2.1.1 O Pós-humanismo: a utopia da era do indivíduo.....	54
2.1.2 Aspectos de convergência do discurso pós-humanista em relação ao projeto da modernidade tardia (pós-modernidade).....	57
2.1.3 Uma proposta de categorização epistemológica para o pós-humanismo.....	62
2.1.4 O paradigma dualista humanista e a polarização do debate entre os pós-humanistas liberais e os distópicos.....	64
2.1.5 O sujeito liberal na berlinda: a insurreição do pós-humanismo radical.....	68
2.1.6 A emergência do projeto cibernético.....	70
2.2 Do mito prometeico ao transumanismo: a caminho de uma racionalidade sem limites.....	74
2.2.1 Traços da discursividade transumanista nas capas das revistas <i>Superinteressante</i> e <i>Galileu</i>	79
2.2.2 As evidências de uma “neurocultura”.....	87
2.3 Tecnociência e biocapital: o poder econômico e a lógica neoliberal na criação do pós-humano.....	99
3. AS REVISTAS DE INFOENTRETENIMENTO CIENTÍFICO E O INDIVÍDUO NEOLIBERAL.....	106
3.1 A construção do indivíduo neoliberal.....	106
3.1.1 A individualização e o governo empresarial de si.....	109
3.2 A aceleração social e a potencialização da máquina.....	118
3.2.1 A adaptação dos corpos à nova economia social do tempo.....	123
3.2.2 As diferentes formas de aceleração na modernidade tardia.....	125
3.2.3 A lógica da competência e a promessa da vida eterna como princípios definidores da construção do novo indivíduo.....	135
3.3 As biotecnologias e a construção social do antidesestino.....	141
3.3.1 Muitas vidas, uma só existência.....	147
3.3.2 Imaginar ser outro: modelos, referenciais e a superação dos limites do eu.....	150
3.3.3 A ampliação dos horizontes de expectativa e a noção de aprimoramento humano.....	161
3.4 As novas formas de alienação e os limites acerca do consumo das práticas biotecnológicas.....	163
3.4.1 A alienação do espaço.....	164
3.4.2 A alienação das coisas.....	165
3.4.3 A alienação das nossas ações.....	166
3.4.4 A alienação do tempo.....	167
3.4.5 A alienação dos outros.....	168
3.4.6 Sobre a utilização e o consumo das práticas biotecnológicas.....	169
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	171
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	180
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	186

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 00.....	28
Figura 02 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 001	28
Figura 03 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 200.....	31
Figura 04 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 206.....	31
Figura 05 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 199.....	31
Figura 06 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 201.....	31
Figura 07 – Primeira Edição da Revista Globo Ciência.....	36
Figura 08 – Capa da Revista Galileu – Edição 86.....	36
Figura 09 – Capa da Revista Galileu – Edição 155.....	37
Figura 10 – Capa da Revista Galileu – Edição 177.....	37
Figura 11 – Capa da Revista Galileu – Edição 215.....	38
Figura 12 – Capa da Revista Galileu – Edição 222.....	38
Figura 13 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 289.....	51
Figura 14 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 339.....	51
Figura 15 – Capa da Revista Galileu – Edição 265.....	52
Figura 16 – Capa da Revista Galileu – Edição 202.....	52
Figura 17 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 240.....	53
Figura 18 – Capa da Revista Galileu – Edição 224.....	53
Figura 19 – Capa da Revista Galileu – Edição 273.....	79
Figura 20 – Capa da Revista Galileu – Edição 220.....	79
Figura 21 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 294.....	80
Figura 22 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 275.....	80
Figura 23 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 271.....	81
Figura 24 – Capa da Revista Galileu – Edição 238.....	81
Figura 25 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 301.....	81
Figura 26 – Capa da Revista Galileu – Edição 235.....	81
Figura 27 – Capa da Revista Galileu – Edição 228.....	82
Figura 28 – Capa da Revista Galileu – Edição 241.....	82
Figura 29: Moto Modelo Triumph Rocket III.....	85
Figura 30: Hot-rod 10 cilindradas.....	85
Figura 31 – Capa da Revista Galileu – Edição 241.....	87
Figura 32 – Capa da Revista Galileu – Edição 237.....	87
Figura 33 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 306.....	89
Figura 34 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 314.....	89
Figura 35 – Capa da Revista Galileu – Edição 170.....	90
Figura 36 – Capa da Revista Galileu – Edição 261.....	90
Figura 37 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 229.....	93
Figura 38 – Capa da Revista Galileu – Edição 217.....	93
Figura 39: Filme Elysium (2014)	97
Figura 40: Filme Ex Machina (2015)	97
Figura 41 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 325.....	97
Figura 42 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 316.....	97
Figura 43 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 248.....	98
Figura 44 – Capa da Revista Galileu – Edição 223.....	98
Figura 45 – Capa da Revista Galileu – Edição 245.....	98
Figura 46 – Capa da Revista Galileu – Edição 230.....	98
Figura 47 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 328.....	114

Figura 48 – Capa da Revista Galileu – Edição 210.....	114
Figura 49 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 282.....	120
Figura 50 – Capa da Revista Galileu – Edição 191.....	120
Figura 51: Blue Man Group.....	122
Figura 52: Kraftwerk	122
Figura 53 – Capa da Revista Galileu – Edição 251.....	124
Figura 54 – Capa da Revista Galileu – Edição 253.....	124
Figura 55 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 285.....	127
Figura 56 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 337.....	127
Figura 57 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 258.....	133
Figura 58 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 243.....	133
Figura 59 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 250.....	136
Figura 60 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 280.....	137
Figura 61 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 278.....	137
Figura 62 – Capa da Revista Galileu – Edição 211.....	137
Figura 63 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 287.....	144
Figura 64 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 307.....	144
Figura 65 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 295.....	144
Figura 66 – Capa da Revista Galileu – Edição 255.....	144
Figura 67 – Capa da Revista Galileu – Edição 204.....	146
Figura 68 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 216.....	146
Figura 69 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 221.....	146
Figura 70 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 219.....	146
Figura 71 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 308.....	149
Figura 72 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 274.....	149
Figura 73 – Capa da Revista Galileu – Edição 162.....	150
Figura 74 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 248.....	152
Figura 75 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 270.....	152
Figura 76 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 198.....	157
Figura 77– Capa da Revista Galileu – Edição 274.....	157
Figura 78 – Capa da Revista Galileu – Edição 272.....	159
Figura 79 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 297.....	159
Figura 80 – Capa da Revista Galileu – Edição 267.....	159
Figura 81 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 314.....	159
Figura 82 – Capa da Revista Galileu – Edição 181.....	161
Figura 83 – Capa da Revista Galileu – Edição 245.....	161
Figura 84 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 334.....	161
Figura 85 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 212.....	163
Figura 86 – Capa da Revista Superinteressante – Edição 222.....	163
Figura 87 – Capa da Revista Galileu – Edição 194.....	163
Figura 88 – Capa da Revista Galileu – Edição 208.....	163

INTRODUÇÃO

A compreensão do capitalismo enquanto sistema econômico exige muito mais do que buscar as causas das suas constantes mutações ao longo da história. Sua complexidade envolve uma lógica específica, subjetividades e estratégias de renovação que foram se mostrando eficazes no decorrer de seu desenvolvimento. De acordo com Dardot & Laval (2016), uma das principais causas das transformações no capitalismo foi a sedimentação do neoliberalismo, considerado pelos autores como uma nova racionalidade sobre a qual se organiza o atual sistema econômico, bem como toda a sociedade. Tal sistema tornou-se normativo, influenciando o mundo inteiro ao estender sua lógica por meio de processos de subjetivação a todas as esferas da vida

Diante do cenário apresentado, podemos dizer que as elaborações deste trabalho partem do pressuposto de que os processos de subjetivação supramencionados – mais especificamente aqueles ligados às transformações do humano propostas pela antropotécnica – são sustentados por um complexo e potente sistema que inclui políticas científicas, normas éticas e jurídicas, relações mercadológicas e produção simbólica. Em outras palavras, a presente pesquisa defende a ideia de que entre as pesquisas e proposições científicas realizadas pelos laboratórios e a aceitação de certas biotecnologias emergentes pela sociedade e pelos indivíduos há um extenso trajeto que perpassa a dimensão discursiva desde a divulgação científica tradicional, até a indústria do entretenimento em seus mais diversos formatos e plataformas.

Sejam elas voltadas ao controle de patologias, à reparação de deficiências ou ao aprimoramento das capacidades humanas, as tecnologias do humano atuam em consonância com um aparato que compreende as dimensões social, política, econômica e midiática, na conformação de um fenômeno compreendido sob o rótulo de pós-humanismo. Por este motivo, a ideia que temos de um corpo modificado pela ciência e pela tecnologia quase sempre parte do imaginário gerado na ficção científica. Ainda assim, nos espanta quando os ciborgues da vida real ocupam as manchetes dos noticiários. Não por acaso, a filósofa portuguesa Elsa M. Rodrigues nos diz que a ficção científica é um instrumento que permite dar expressão à necessidade epistemológica de conferir inteligibilidade ao devir e, deste modo, “perceber uma realidade que obriga a reconstrução permanente de identidades.” (2012, p. 13). Além

disso, todo este processo corrobora para a produção de significados, afetando diretamente a economia psíquica dos indivíduos e alimentando as imaginações sobre o futuro e novas possibilidades de existir.

Assim, esta tese procura apontar para novos continentes de mercadorização, nos quais o corpo – particularmente o cérebro e o DNA – se apresenta como um repositório de novas possibilidades para as chamadas tecnociências da vida, além de um novo e amplo mercado a ser explorado pelo biocapital. Por outro lado, se criam novos horizontes de expectativas que reverberam nas individualidades, fazendo emergir um entendimento sobre o que é a ciência, suas capacidades e seus modos de atuação, bem como a reconstrução do ideal humano, calcado na satisfação das demandas derivadas de um modo de vida em constante aceleração, na exacerbação da competitividade, e na busca pela competência.

Selecionadas como representantes de um gênero midiático muito específico, aqui classificado como “infoentretenimento científico”, as capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu* utilizam-se de estratégias de sentido que expressam o processo descrito até aqui, atuando como parte de um sistema que procura naturalizar a existência do indivíduo pós-humano na sociedade contemporânea. Ao observar as articulações entre corpo, ciência, tecnologia e mercado presentes nos discursos das capas, é possível perceber o quanto elas acionam o imaginário expresso na ficção científica ao procurar produzir subjetividades capazes de aproximar os indivíduos do futuro possibilitado pelas inovações das biotecnologias.

Conforme utilizam como estratégia discursiva a imagética fornecida pela ficção científica para dar visualidade às pesquisas científicas, muitas vezes ainda encontradas em fase embrionária nos laboratórios, as capas das revistas estudadas projetam a imaginação sobre uma possibilidade futura, trazendo-a para o presente, ou seja, para o acelerado tempo da produção tecnocientífica que faz parecer possível o que até então era percebido como improvável. A figura do ciborgue, por exemplo, ser híbrido entre organismo e máquina, de acordo com Donna Haraway (2009), nos permite pensar a fluidez do presente e a imaginação do futuro. Na ficção, o ciborgue seria uma alegoria que nos leva a refletir sobre o futuro do humano.

O célebre ciborgue da série de TV produzida e exibida pela *BBC* na década de 1970, Steve Austin, o homem de seis milhões de dólares, interpretado pelo ator Lee Majors, certamente virá à nossa mente quando colocarmos-nos diante das notícias sobre os ciborgues da vida real que passaram a figurar na mídia a partir dos anos

2000, tais como o atleta sul-africano Oscar Pistórius, o artista visual britânico Neil Harbison ou o *gamer* também britânico, James Young¹.

As capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu* nos fornecem elementos para refletir acerca dos novos limites da vida humana. Juntamente com as novidades da ciência e da tecnologia que possibilitam transformações no corpo e na mente humana, nunca antes imaginados, em toda a sua amplitude temática elas apresentam o alinhamento aos princípios do neoliberalismo e sua lógica competitiva, buscando arrefecer as resistências de seus leitores no que diz respeito aos limites morais, culturais, éticos e jurídicos que possam circundar a implantação de tais inovações, procurando nos tornar mais tolerantes e receptivos às mudanças possibilitadas pelas biotecnologias emergentes que vêm se convertendo em uma usina de desejos de consumo, construída sob as novas demandas do humano no mundo pós-industrial.

Deste modo, podemos dizer que o *corpus* deste trabalho pode ser considerado um dos reflexos desse sistema de articulações discursivas e processos de subjetivação engendrados pela racionalidade neoliberal que, em conjunto com outros produtos midiáticos, dão vazão à vertente do pensamento que relaciona o desenvolvimento econômico e social à ideia de perfectibilidade aplicável ao humano. Nesta abordagem, as capas em estudo constituem-se como uma porta de entrada para a compreensão de um fenômeno social contemporâneo que entendemos ser a chave para uma série de desdobramentos de nossa cultura, cuja base é o aprimoramento de si ou *self-improvement*. Ele nos é apresentado de várias formas, e em geral está sempre relacionado às utopias da era do indivíduo, tais como a vida perfeita, a felicidade sem limites e a liberdade do indivíduo em ser o que quiser, desde que seja, acima de tudo, competente.

No que diz respeito ao endereçamento das mensagens produzidas nestas capas, podemos dizer que elas se direcionam aos indivíduos que perderam os vínculos com os pontos de referência tradicionais e, por isso, procuram novas referências para dar sentido ao mundo em que vivem. A ciência surge como um tema explorável e vendável, por se configurar como uma espécie de novo balizador para as incertezas, dando as coordenadas para a busca do bem-estar físico e emocional, mas também para validar os modos de vida baseados no consumo, na aceleração e na

¹ James Young ocupou as manchetes dos noticiários em 2017 por ter recebido a prótese biônica de um braço inspirada em seu videogame favorito Metal Gear Solid da empresa que produz o jogo.

produtividade, que dão o tom da lógica aplicada aos modos de vida contemporâneos. Dessa forma, as publicações com abordagem científica tornam-se um importante referencial na vida destes indivíduos, uma vez que assumem a função de conselheiras, daí o sucesso dos guias de autoajuda e revistas como: *Mente e Cérebro*, *Men's Health* e *Você S/A*.

A partir do estudo das capas, serão apontados os modos pelos quais as revistas *Superinteressante* e *Galileu* começaram a funcionar como guias de autoajuda científica ao oferecer ao indivíduo as certezas necessárias para sua sobrevivência no sistema, atuando como um manual de conduta capaz de ajudá-lo a manter-se competitivo, assim como fornecendo-lhe os referenciais para imaginar novas possibilidades de vida, além de criar um novo mapeamento dos limites da condição humana. Ademais, procuraremos apontar como o consumo de notícias serve para que as circunstâncias individuais passem a fazer parte de uma rede mundial padronizada, na qual estão implicadas oportunidades para o exercício de controle e influência. Para Beck, a esfera privada seria antes de tudo:

(...) uma exterioridade internalizada e tornada privada, *uma exterioridade de circunstâncias e decisões* definidas alhures (nas emissoras de televisão, no sistema educacional, nas empresas, no mercado de trabalho, no trânsito etc.) em patente consideração pelas consequências biográfico-privadas. (BECK, 2013, p.197, grifos do autor)

As palavras de Beck nos levam a refletir sobre o papel da mídia ou de produtos midiáticos, tais como as revistas *Superinteressante* e *Galileu* que possuem uma grande tiragem e influência junto ao seu público. Elas passam a atuar como parte de um complexo sistema no qual a exterioridade é internalizada, tornando-se integrante da vida privada, definindo crenças, orientando condutas, redirecionando valores. Seu discurso diz respeito ao consumo das biotecnologias e baseia-se em uma lógica universalizada da visão cibernética do mundo transformada em “rede padronizada”, tal como refere Ulrich Beck, fazendo com que a miríade de possibilidades oferecidas pelas biotecnologias emergentes se torne conhecida, desejável e, acima de tudo, um caminho inevitável.

Sobre as escolhas acerca do *corpus*, é importante destacar que as revistas de “infoentretenimento científico” são conhecidas por levar conteúdo de ciência e tecnologia ao público não especializado por meio de uma linguagem de fácil

compreensão e grande apelo imagético. Estudos preliminares apontaram que as duas publicações possuíam as tiragens mais significativas dentro do segmento e o recorte temporal levou em conta dois importantes eventos midiáticos relacionados ao tema. O primeiro ocorreu no ano de 2004, no qual o primeiro indivíduo ciborgue foi oficialmente reconhecido no mundo. Trata-se do já mencionado artista visual e ativista Neil Harbison, cidadão britânico que incorporou ao seu cérebro uma câmera capaz de decodificar as cores das imagens em frequências sonoras². O último foi a abertura da Copa do Mundo no Brasil em 2014, na qual um experimento científico foi transmitido publicamente pela primeira vez em cadeia mundial. A apresentação do exoesqueleto desenvolvido pela equipe do neurocientista Miguel Nicolelis se revelou uma amostra do quanto a mídia tem investido na imagem do pós-humano e, com isso, gerado expectativas quase sempre frustradas na realidade. Nossa intenção inicial foi verificar se esses dois acontecimentos teriam reverberado de alguma forma nos conteúdos abordados pelas revistas, ou mesmo em sua amplitude temática.

As motivações para a escolha do *corpus* partiram da observação descompromissada das capas das revistas do gênero ao longo dos anos de 2011 e 2012. Ao reparar no modo como eram dispostas em locais privilegiados em todas as bancas e em várias cidades diferentes, notamos uma especulação sobre o corpo e a ciência e o destaque para o pensamento cibernético nas imagens e tipografias chamativas. Assim, tais revistas despertaram o interesse e a curiosidade pelo modo como seus leitores poderiam compreender tais abordagens.

Neste período observamos que este tipo de publicação era facilmente encontrado em “locais de espera”, tais como rodoviárias, aeroportos, consultórios médicos e locais de prestação de serviços. Dessa forma, tinham como função servir de entretenimento para aqueles que precisavam esperar por algum tipo de atendimento. Elas também foram vistas nas salas de leitura das escolas particulares de ensino médio, em cursos preparatórios para vestibulares e em bibliotecas públicas, sendo apresentadas como fonte de pesquisa e referência para enriquecimento cultural dos estudantes. Nos surpreendeu a validação destas publicações enquanto fonte de pesquisa pelas instituições de ensino e, da mesma forma, foi curioso reconhecer nelas uma fonte de entretenimento tão popular.

² Harbison sofre de uma doença que o impossibilitava de identificar as cores.

A quase onipresença das revistas nos levou a refletir sobre a relevância de suas capas e sua influência na vida das pessoas, que mesmo não lendo seu conteúdo interno, de alguma forma estavam expostas às mensagens sustentadas pelas capas que buscam sintetizar o discurso predominante nas publicações, exacerbado por meio do apelo comercial que estas instrumentalizam.

Para a realização da pesquisa, foram analisadas as capas das revistas publicadas entre os anos de 2004 e 2014, procurando identificar as estratégias de produção de sentido utilizadas, a fim de apreender delas a perspectiva sob a qual se constrói a ideia do humano modificado pela tecnologia – via biotecnologias, engenharia genética e ciências da informação – e sobre quais valores tal construção se estrutura. O objetivo foi mostrar como estas revistas assumem estratégias cognitivas que procuram: 1) atenuar o sentimento de insegurança e incerteza frente ao futuro nas sociedades pós-industriais, sugerindo técnicas científicas para o alcance da competência necessária para que o indivíduo consiga sobreviver em meio à competitividade dos tempos atuais; 2) atuar no sentido de alterar nossa gramática moral ao tentar suprimir o criticismo por meio de seu discurso, sob o pretexto de nos auxiliar a lidar com as dificuldades geradas pela constante aceleração social; 3) criar novos horizontes de expectativas e desejos, procurando gerar no indivíduo a superação de restrições quanto ao consumo e a utilização das biotecnologias emergentes.

De acordo com o teórico das mídias Jesus Martín-Barbero, é importante lembrar que os modos de produção de sentido na mídia são sistemas de relações sociais capazes de determinar a forma de operar do ideológico; por isso, uma boa análise teria que partir do estudo de seu princípio organizativo, daquilo que não está aparente, manifesto ou acessível à consciência dos indivíduos, já que se encontra no nível latente ou conotativo.

O ideológico deixa de ser um adjetivo atribuível a certo tipo de discursos, para ser definido como um nível de organização do semântico, um nível de significação presente em qualquer tipo de discurso e cujo modo de operar é o dos mecanismos de seleção e combinação que a linguística estrutural tem descoberto como as duas operações que dão lugar aos dois tipos básicos de relação através dos quais se realiza a significação. (MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 56).

Para o autor, qualquer mensagem, texto ou produto midiático estaria sujeito a uma leitura ideológica. Ao investigar uma rede semântica ou a estrutura significativa no plano ideológico, investiga-se o princípio através do qual uma classe constrói seu discurso e converte o seu projeto particular em projeto comum, procurando disfarçar sua dominação ao desvincular este projeto das relações sociais de produção que o sustentam.

Algumas questões mobilizaram o início desta pesquisa, tais como: Por que a ciência e o corpo se converteram em um tema tão frequente para o entretenimento midiático? Por que o futuro do humano – ou o humano modificado pelas tecnologias – desperta tanto interesse? Que interesses mobilizariam uma estratégia por trás da escolha da mídia e de suas abordagens e quais seriam suas implicações? A busca por estas respostas nos levou a pesquisar a história do entretenimento e da sua fusão com a informação dentro do universo midiático.

Procuramos investigar a dimensão e a relevância do gênero infoentretenimento no atual contexto social, bem como o modo como ele vem sendo produzido e consumido, transformando-se em uma potente estratégia midiática e, conseqüentemente, reforçando modos de subjetivação e profusão de ideologias, como apresentaremos no primeiro capítulo. Também discorreremos sobre a origem do gênero, suas modificações ao longo do tempo e sua difusão por todo o mundo, além das circunstâncias no contexto político e econômico de sua chegada ao Brasil.

Se, por um lado, nos confrontamos com uma ciência onipotente, portadora do legítimo saber na modernidade, por outro, vivenciamos um cenário no qual a mídia se configura como uma outra dimensão do espaço público, talvez até mais real que a própria realidade. O papel da mídia na divulgação científica tem sido bastante difundido e investigado do ponto de vista acadêmico, mas também sabemos que a ciência normalmente é apresentada pelo entretenimento por meio da ficção científica. Ainda assim, o que nos parece não ter sido tão explorado é a maneira pela qual a mídia atua no segmento intersticial entre estes dois gêneros – que é o caso do infoentretenimento científico – juntamente com suas estratégias e efeitos. As capas nos oferecem modelos e referenciais que transitam entre a realidade e a ficção, por isso, além de atuar no processo de inteligibilidade do futuro, tal como a ficção científica, elas ancoram este futuro no presente, criando a aproximação necessária para que o leitor compreenda que o acelerado desenvolvimento das biotecnologias afeta sua subjetividade.

Para fundamentar a relevância desta argumentação, tomemos aqui alguns apontamentos de Lucien Sfez (1995):

Já não é de cima, de Deus ou do Estado, que vem a razão. Também não é de baixo, do povo, da nação, que as luzes viriam. “Isso” vem da ciência, isto é, de toda a parte, sem controlo, dos grandes laboratórios instituídos aos pequenos erráticos. [...] Há aqui uma ciência mediatizada sobre os indivíduos, sobre os desejos particulares, desejos severos que pretendem excluir qualquer mediação institucional em nome da sua liberdade. (SFEZ, 1995, p. 27, grifo do autor).

Após a discussão sobre os aspectos midiáticos da questão abordada, a pesquisa parte em busca do esclarecimento da origem do pensamento pós-humano e de sua relação com o paradigma cibernético, bem como do modo como este último influenciou toda a ciência no século XX, potencializando o surgimento das ciências que possibilitaram a plasticidade orgânica e que deram origem ao transumanismo. O segundo capítulo da tese propõe uma reflexão sobre as relações de poder que intermedeiam o processo de difusão do pensamento cibernético que dá origem às ciências cognitivas e instaura novos horizontes para as biotecnologias. O segundo capítulo também traz um mapeamento do pensamento pós-humanista com categorizações propostas pela filósofa da tecnologia da *Maastricht University*, Tamar Sharon (2014), sua relação com o transumanismo, e alguns exemplos de como eles aparecem nas capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu*. O capítulo ainda discute a conexão entre as biotecnologias e a tecnociência, o surgimento de uma “neurocultura” e, diante dos processos de subjetivação, de uma entidade chamada sujeito cerebral, apontando como o fenômeno aparece nas capas das revistas analisadas.

Os processos de subjetivação continuam sendo foco da discussão no terceiro capítulo, mas sob o aspecto da interiorização da lógica neoliberal pelos indivíduos. Além disso, discutimos o desenvolvimento da ideia de metamorfoseamento do humano em máquina, trazida por Hanna Arendt (1953), mas que também se encontra nas entrelinhas do conceito de aceleração sob a ótica de Hartmut Rosa (2016). As elaborações do autor sobre a lógica da competência e as novas alienações na vida contemporânea apontam que estas, por sua vez, mostram-se decorrentes da própria aceleração e dos processos de subjetivação da lógica neoliberal. Ambos são

conceitos que exprimem com clareza os fenômenos localizados nas capas a partir das análises realizadas.

Ainda neste capítulo, procuramos apontar como as revistas analisadas buscam ampliar o horizonte de expectativas dos indivíduos, oferecendo-lhes a possibilidade do antidesestino, conceito desenvolvido pelo filósofo italiano Remo Bodei (2013), e da imaginação de ser outro a partir do uso das biotecnologias emergentes, sedimentando a imaginação sobre o pós-humano. Finalmente, o trabalho procura alertar para algumas outras possibilidades de alienação que podem surgir a partir do uso e do consumo das práticas biotecnológicas, com base no conceito de “liberdade morfológica” trazido por Stéfano Rodotá (2013).

CAPÍTULO 1 - CIÊNCIA PARA DIVERSÃO: INFOENTRETENIMENTO E DIFUSÃO CIENTÍFICA NAS REVISTAS *SUPERINTERESSANTE* E *GALILEU*

Por volta da década de 1980, começa a ganhar força no Brasil um tipo de publicação impressa periódica de grande apelo visual, cuja identidade se caracterizava por oferecer um conteúdo baseado em ciência e tecnologia, em uma linguagem “acessível” ao público leigo, sob o pretexto de desenvolver o que os próprios editoriais denominavam “entretenimento inteligente”.

Uma das mais conhecidas representantes do gênero no Brasil é a revista *Superinteressante*, lançada no país em 1987 pela editora Abril a partir da ideia de replicar o modelo espanhol, a revista *Muy Interesante*, surgida em Madrid no ano de 1981. Em 1991, na mesma linha, surge a revista *Globo Ciência*, publicada pela editora *Globo*, que mais tarde viria a chamar-se *Galileu*. Atualmente, estas duas revistas posicionam-se como as de maior penetração no gênero (*Superinteressante* ultrapassando os 400 mil exemplares e *Galileu* com mais de 190 mil) e mantêm-se ainda hoje como canais de mídia de grande penetração, resistindo inclusive às intempéries da revolução digital.

No entanto, a primeira incursão deste tipo de publicação no Brasil foi feita pela revista *Planeta*, publicada pela editora *Três* em 1972, embora esta não seja atualmente a mais expressiva em termos de vendas. A versão brasileira da revista *Planète*, criada na França em 1963, chegou ao país sob a editoria do escritor e jornalista *Inácio de Loyola Brandão*, que esteve no comando da redação até 1976, seguido por outros destacados nomes do meio nacional. A *Planeta* foi a primeira revista publicada pela editora, que até então dedicava-se a outros formatos de publicações.

No início, suas reportagens voltavam-se a temas como ufologia, esoterismo, parapsicologia e sobrenatural, em coerência com as práticas de sua matriz europeia, que se ergueu sob as diretrizes do gênero literário realismo-fantástico, cujos detalhes veremos no item 2.4.

A versão brasileira da revista sofreu algumas mudanças editoriais ao longo de sua existência, mas foi por volta do início da década de 1990 que a publicação passou a dar mais destaque aos temas da ciência e da tecnologia. Mais tarde, a abrangência temática incluiu também comportamento e meio ambiente, seguindo a tendência das concorrentes que naquele período já se posicionavam de modo mais agressivo junto ao mercado editorial brasileiro.

Atualmente, o meio ambiente passou a ser a vertente mais importante da revista, o que não significa que esta tenha perdido o seu caráter tecnocientífico, pois mesmo os temas ambientais – assim como os comportamentais – ainda são tratados sob o viés da ciência e da tecnologia.

A seguir, faremos uma breve incursão pela evolução da mídia impressa inglesa e americana, procurando identificar os motivos pelos quais a notícia e o entretenimento passaram a atuar de modo complementar nesses dois países, cujas influências ainda se verificam nas práticas jornalísticas atuais.

1.1 Percursos da aproximação entre informação e entretenimento na mídia impressa

A noção de informação, tal como conhecemos hoje, começa a consolidar-se a partir do século XIX com o desenvolvimento da sociedade comercial e industrial, e com as conseqüentes transformações nas percepções de tempo e espaço. O surgimento de possibilidades tecnológicas, que amplificaram o alcance da informação, encurtou as distâncias e propiciou a aceleração do tempo, bem como serviu de impulso ao desenvolvimento industrial e às transformações ocorridas nos modos de vida, tais como o aumento da riqueza e do lazer e a configuração do que se poderia chamar de um cenário midiático.

A partir de então, cada elemento da tríade base da cultura ocidental (educação, lazer e informação) assumiu um novo significado na constituição da sociedade, uma vez que a industrialização passou a demandar não somente a circulação da informação mais substancial e confiável, como também a formação intelectual e técnica dos indivíduos de um modo mais amplo. Além disso, a necessidade do lazer, fosse ele passivo ou ativo, tornou-se veemente, levando à institucionalização de feriados festivos e religiosos, mesmo em se tratando de um contexto de secularização no qual o trabalho tomava a centralidade da existência humana. (BRIGGS; BURKE, 2004)

Briggs e Burke (2004) também explicam que, entre as décadas de 1950 e 1960, a separação entre entretenimento e informação começou a se esvanecer na imprensa escrita e eletrônica, em um processo contínuo de intensificação. No entanto, há registros de que a imprensa já havia dado alguns passos na função de entreter, mesmo antes de 1896, quando foi lançado o *Daily Mail* em Londres, um jornal de baixo

custo cujo objetivo era explicitamente unir entretenimento e informação. Na altura, Charles Knight (1791-1873), um dos mais importantes editores da Inglaterra no século XIX, acreditava que a informação considerada “útil” não teria como ser difundida sem estar atrelada à diversão dos leitores.

Nesse sentido, Neal Gabler (1999) expõe que foi por meio do jornalismo que o entretenimento se insinuou para o mundo antes de se transformar em uma cosmologia capaz de ocupar toda a esfera da vida. Com base nos argumentos colocados pelo sociólogo Robert E. Park em 1927, Gabler (1999) enfatiza que a imprensa desta época era o resultado das constatações antecipadamente feitas pelos editores de Londres e Nova York em 1835 segundo as quais a maior parte das pessoas acha mais fácil ler notícias do que opiniões em editoriais e que o homem comum prefere ser entretido a ser instruído.

Entretanto, Gabler (1999) ressalta que antes do início do século XIX o peso do entretenimento era o mesmo da informação na maior parte da imprensa inglesa, especialmente nos jornais publicados distribuídos aos domingos. Em consonância com este movimento, nos Estados Unidos alguns jornais começaram a ter sua subsistência garantida em função dos mexericos publicados.

De acordo com Briggs e Burk (2004), a princípio, as publicações londrinas não eram voltadas à classe trabalhadora, mas destinadas à burguesia e a uma elite cultural com padrões de consumo vigentes. Algumas delas – como o *Bell's Live in London and Sporting Chronicle* – traziam a promessa de combinar as notícias da semana com um rico repertório de moda, humor e incidentes da vida social. No entanto, este ideal de público informado foi, aos poucos, substituído pelas realidades do mercado, especialmente com o barateamento do custo da folha impressa e o aumento das tiragens, que tornaram possível a produção dos chamados jornais populares. Neste momento, até os jornais mais conservadores falavam em dar ao público o que ele queria, e as publicações passaram a ser um negócio como qualquer outro, no qual se produz o que possui uma demanda de consumo.

Nos Estados Unidos da América, este cenário foi marcado pelo surgimento do *New York Sun* em 1833, que rompia com os padrões do jornalismo da época, mudando o foco do público (caracterizado pelas classes mais favorecidas) para as massas, como descreve Gabler (1999, p. 61, grifo do autor): “Antes do *Sun*, quase todos os jornais custavam seis centavos de dólar. O *Sun* custava um centavo, ou um

penny: daí o nome “*pennypress*”, traduzido aqui como imprensa barata, nome que pegou e estendeu-se a todos os seus imitadores.”.

Ao longo do seu processo de amadurecimento, desenvolvimento tecnológico e barateamento dos custos de prensagem, a crença herdada do industrialismo de que a imprensa teria uma função educativa na sociedade e seria responsável por contribuir para o desenvolvimento cultural da população, se arrefeceu, dando lugar ao seu caráter mercantil.

Ainda segundo Gabler (1999), o sucesso da imprensa barata levou os editores a perceberem que as notícias eram muito mais atrativas para o seu público do que os editoriais, pois estas seriam capazes de despertar emoções e proporcionar diversão aos seus leitores, uma vez que traziam histórias muitas vezes surpreendentes e sensacionais. Um detalhe importante é que os jornais mais caros eram vendidos por assinatura, enquanto os de um *penny* eram vendidos nas ruas, por isso o conteúdo deveria ser interessante o suficiente para incitar a sua compra.

É necessário lembrar que, para a burguesia, ficou evidente a importância dos meios de comunicação no sentido da manutenção de sua dominação. Segundo Martín-Barbero (2004), a burguesia tinha plena consciência de que a imprensa seria o recurso pelo qual se traria à luz as mais eficazes e sofisticadas formas de colonização, devido à sua capacidade de fazer com que a dominação não fosse percebida como opressão.

Martín-Barbero (2004) salienta que, além de seu potencial na formação da opinião pública, em geral aliada à força econômica e ao controle da informação, a imprensa sempre foi responsável pela conformação de um imaginário social, devido à sua especial capacidade de criação de imagens. Por este motivo, nos séculos XVIII e XIX ela se forjou como elemento de consolidação para o avanço da ideologia liberal e progressista, tendo sido portadora do racionalismo das luzes, da liberação religiosa e política, e desempenhado papel fundamental contra os resquícios institucionais do feudalismo.

Na esteira deste processo de crescente penetração junto às diferentes esferas, ao final do século XIX, segundo Briggs e Burke (2004), a imprensa havia se estabelecido como uma força social em todos os países e, consciente de sua

influência na formação da opinião pública e de sua força enquanto elemento político, a imprensa passou a se autoproclamar “o quarto poder”³.

Em resumo, o que se vê é que desde o seu surgimento, a informação, na forma como modernamente se configurou, esteve atrelada à lógica do mercado, assumindo um caráter de mercadoria consumível e submetida aos processos de produção. Tal fenômeno a levou a aproximar-se cada vez mais da forma do entretenimento que, por sua vez, foi gradativamente ganhando importância diante dos contornos tomados pela sociedade de consumo emergente da conjunção de fatores produtivos, políticos e econômicos regidos pelo espetáculo, como antecipara Guy Debord (1997). Postman (1985, p. 3, tradução nossa) atualiza a questão ao apontar a dimensão do entretenimento na contemporaneidade: “Nossa política, religião, notícia, esporte, educação e comércio tem se transformado em adjuntos congêntos do *show business* em grande parte sem protestos ou mesmo advertência.”

A relevância do entretenimento nas sociedades industriais e pós-industriais está diretamente ligada à questão do tempo transformado em tempo do consumo, ou o “tempo de consumo da sobrevivência econômica moderna, a sobrevivência ampliada.” (DEBORD, 1997, p. 104). O autor nos fala da ideia da percepção do tempo do consumo como um tempo pseudocíclico, que se baseia nos traços naturais do tempo cíclico das sociedades pré-industriais, porém cria novas combinações por homologia, tais como dia e noite, trabalho semanal e final de semana, período de férias e retorno das férias.

Diante do encapsulamento da esfera da vida pela dinâmica do trabalho que ocorre na transformação do tempo cíclico em tempo pseudocíclico, nota-se uma espécie de supressão dos rituais que até então organizavam a cotidianidade, as formas de convivência e a afetividade. Neste contexto, o entretenimento se transforma no objeto de desejo e a mídia surge como o novo espaço público e como reguladora do tempo pseudocíclico por meio dos rituais de convivência, ganhando um espaço privilegiado na vida das pessoas.

³ Foi o que ocorreu com *The Times*, considerado o órgão dominante da cena britânica naquele momento. A expressão cunhada pelo historiador Thomas Macaulay (1800 –1859) para referir-se à Galeria de Imprensa do Parlamento, foi utilizada como título de um livro sobre a imprensa em 1850, tendo sido aceita posteriormente na Grã-Bretanha e em outros países europeus, chegando até os Estados Unidos. (BRIGGS; BURKE, 2004)

Enquanto isso, o entretenimento assume o espaço no tempo livre, que se transforma no tempo de consumo das mercadorias de entreter. Então, eis que a notícia se converte em uma fonte de fantasia identificável, baseada na emoção vicária, forjada na narração da vida de pessoas desconhecidas e imaginárias, transformadas em notícia e, por que não dizer, em narrativas nas quais os indivíduos vão projetar seus sonhos, suas fantasias.

Martín-Barbero lembra que a relação de compra e venda na mídia é disfarçada de relação intersubjetiva entre emissor e receptor. Deste modo as relações sociais de produção que marcam o discurso da imprensa são mascaradas. Para o autor, o mercado se mostra como uma realidade indeterminada ou como uma condição da sociedade – e não como produto de relações econômicas precisas – na neutralidade do processo informativo, tal como o modelo liberal a descreve. “Os fatos, eis aí o grande disfarce com o qual a imprensa dissimula a forma-mercadoria de seu discurso.” (MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 52).

No próximo item estão explicitadas as práticas que se organizam entre a notícia e o entretenimento na mídia e que levam às formas mais complexas e sofisticadas do discurso midiático, culminando no infoentretenimento como estratégia de mercado e difusão ideológica.

1.2 Mediação e estratégias de produção de sentido na mídia

Falar em mediação e estratégias de produção de sentido na mídia implica em assumir um posicionamento teórico e epistemológico capaz de lidar com uma proposta um tanto complexa: compreender o imaginário social contemporâneo acerca do futuro do humano por meio da análise de determinados meios massivos de comunicação.

À primeira vista, tal tarefa pode parecer inexecutável no campo sem a inserção da tomada de impressões de uma amostragem do público e da aplicação de um questionário. Como configurar uma metodologia que possa trazer respostas sobre o universo de significação que compreende a ideia do corpo modificado pela tecnociência, do homem transformado, de potencialidades amplificadas ou limitações remediadas, restringindo-nos (se é que o termo se aplica) à análise dos conteúdos de revistas que tratam de uma ciência tida por muitos como superficial ou sensacionalista?

Como propõe Martín-Barbero (2004), o desafio ao organizar os pressupostos da teoria das mediações é pensar a sociedade a partir da comunicação e das mediações que ocorrem entre os meios massivos e os sujeitos, tendo em vista a reciprocidade do processo. É considerar que a história se faz das práticas – e isso inclui as práticas discursivas, embora o discurso ainda seja capaz de tramar a história, sobretudo tornando-a aceitável. Exatamente como ocorre nos tempos de crise, quando os discursos se organizam de forma massiva, na tentativa de fazer parecer respirável aquilo que asfixia. Assim, para o autor, se pensado como prática, o discurso se carrega de volume histórico.

Ao nos apropriarmos do arcabouço da teoria das mediações, colocamo-nos a pensar o discurso dos meios de comunicação, sobretudo os massivos, sob a perspectiva das relações de poder e as peculiaridades político-econômicas que as engendram, somos levados a considerar que estas se encontram intrínsecas na matéria da discursividade, esquadrihada pela linguagem e pelas práticas discursivas.

Para entender a relevância da análise do conteúdo de um meio massivo, tal como propusemos, ainda que este seja considerado portador de uma fala que banaliza o fato ou a notícia em nome do “mero” entretenimento, é preciso ter em vista a premissa destacada pela teoria das mediações segundo a qual todo discurso é poder.

De acordo com Martín-Barbero (2004), é necessário ter em vista que o discurso se apresenta como um local de disputas pelo poder que, por sua vez, se articulam por meio das formas de existência do próprio discurso, ou seja, de suas condições de produção e de circulação. As práticas e regras discursivas são, na verdade, as vias pelas quais podemos compreender tais relações. Um exemplo de que as práticas estão na base da constituição do discurso é que, em nome da objetividade, as ciências da linguagem parcelam e dividem os seus objetos, e isso, por si só, é uma forma de controle e domesticação.

Outra prova da relação intrínseca entre poder e discurso é que o poder sempre buscou o controle da linguagem e dos discursos. Martín-Barbero (2004) busca em Foucault (1970) a fundamentação para este argumento, observando que, mesmo nas sociedades de menor dimensão, há uma procura por regulamentar a produção e a distribuição dos discursos.⁴ A regulação, por sua vez, é uma das chaves da

⁴ Cf. Foucault (1970).

organização e do “equilíbrio” das sociedades, e estaria intimamente ligada à legitimação da dominação que torna possível tal condição de “equilíbrio” e organização. Esta é a via pela qual o discurso se constitui como um espaço social no qual as hierarquizações da autoridade são fundamentadas. Assim, as práticas discursivas se constituem na ritualização da comunicação, por meio das normas e regras que se caracterizam como procedimentos de controle dos discursos que atravessam a comunicação maciça, configurando-se como seus “dispositivos de *massmidiação*”. Sendo assim, “[...] não se trata só de que o poder utiliza o discurso como arma, como sofisma, como chantagem, mas de que o discurso faz parte constitutiva dessa trama de violência, de controle e de luta que constitui a prática do poder.” (MARTÍN-BARBERO, 2004, p.70).

Sob esta lógica trazida à pauta pela teoria das mediações, torna-se possível observar as transformações dos discursos circulantes e convergentes que perpassam não apenas a esfera política, mas também a filosófica, a jurídica, a literária, a ficcional, a científica e todas aquelas que atuam sob a perspectiva do mesmo código do poder em épocas históricas específicas, a fim de compreender, a partir de suas práticas, as formas pelas quais determinadas ideias transformam-se em hegemônicas, ou a forma como alguns discursos corrompidos se legitimam ou penetram nos acontecimentos – tornando-se aceitáveis aos olhos da sociedade – ou naturalizam-se.

No caso das revistas *Superinteressante* e *Galileu*, analisadas nesta pesquisa, por termos identificado-as como representantes de mesmo formato e gênero midiático, procuramos objetivar, a partir do estudo de suas práticas, o modo como os discursos circulantes e convergentes oriundos das esferas mencionadas se organizam. As relações de poder que se precipitam das práticas discursivas são reveladas por meio da identificação de estratégias de produção de sentido que envolvem as subjetividades humanas.

A profundidade da dimensão discursiva se estende até o desejo humano e o atualiza enquanto potência de ação. Com base nos aportes da psicanálise, Martín-Barbero (2004) destaca a teoria do discurso maciço, desenvolvida em Lacan⁵ e cuja afirmação é a de que o desejo estaria radicalmente articulado à lei do simbólico e ao discurso da cultura. Para a psicanálise, a relação do sujeito com o trabalho e a relação deste mesmo sujeito com o desejo não são exteriores uma à outra; por meio da tensão

⁵ As ideias de Jacques Lacan referidas por Martín-Barbero 2004 encontram-se em: *Fontion et Champ de la parole du langage em psycanalyse* (1971, p. 112-209).

ou imbricação entre ambas, tais relações fariam parte da constituição do sujeito, pois tanto o simbólico quanto a cultura fazem parte das suas condições de existência e de trabalho.

A exploração e a repressão dos desejos do sujeito pelo social não seria algo exógeno, pois para a psicanálise “o imaginário é já social.” (MARTÍN-BARBERO, 2014, p. 73). De outra maneira, não seria possível explicar o fato de que mesmo sendo selvagem, o desejo pode ser domesticável, comercializável e passível de transformação em necessidade de coisas ou em vontade de aparecer.

A psicanálise tem demonstrado que o imaginário é parte integrante do real, já que é parte constitutiva da própria matéria do sentido que o real tem para os homens. Isso implica que a presença do imaginário no discurso não é só à maneira de hóspede, de tema ou de conteúdo. O imaginário não é só aquilo de que trata o discurso, mas daquilo do que está feito. (MARTÍN-BARBERO, 2014, p. 74).

Portanto, se a ideologia está na linguagem, não é na palavra racionalizada que ela se encontra, mas em seus processos mais primários de simbolização, especialmente se considerarmos, a partir dos legados psicanalíticos, que ela é um processo de fetichização em nosso aparelho intrapsíquico e que precede a língua. Mesmo antes de ser decodificado em palavras, o simbólico (cultura, lei, superego) já moldou o desejo inscrevendo seus traços no imaginário. Em outras palavras, o espaço que põe o desejo em movimento não é um espaço associal, resultado de um corpo moldado pela história: “Freud descobre o papel do discurso como mediação através da qual o homem se arranca à substancialidade e à imediatez do biológico.” (MARTÍN-BARBERO, 2014, p. 75).

A questão que se tenta responder a partir deste conjunto de pressupostos é a que corresponde à aceitação do discurso dominante como algo inelutável. Por que os seres humanos aceitariam a dominação, a exploração e a humilhação, não só para os outros, mas também para si? Compreender a questão do desejo nos leva a ver que o imaginário coletivo é a matéria-prima com a qual os meios maciços trabalham, e que no discurso da *massmidiação*, o desejo das massas é explorado e transformado, ou seja, virado contra elas mesmas.

1.3 O infoentretenimento como estratégia de produção de sentido

Infoentretenimento⁶ é, sem dúvida, um traço da modernidade no que diz respeito aos meios de comunicação. E enquanto estratégia de produção de sentido se coloca como uma espécie de pré-gênero midiático, que surge em decorrência das condições histórico-sociais e toma força na segunda metade do século XX, com o fenômeno da inserção da televisão nas sociedades. Trata-se da tradução para o português do neologismo *infotainment*, oriundo da língua inglesa, resultante do “embaralhamento de fronteiras entre informação e entretenimento”. (GOMES, 2009, p.195).

Gomes (2009) defende que a palavra resulta da justaposição dos termos aplicados a áreas que até então eram tidas como distintas no contexto da produção cultural. No entanto, o fenômeno foi se estabelecendo na medida em que novas configurações no sistema global de comunicação se sedimentaram juntamente com outras práticas comunicacionais, incluindo as estratégias aplicadas aos usos da linguagem.

Há, no entanto, uma complexidade de fatores envolvidos neste processo, entre eles, a consolidação do neoliberalismo como sistema político hegemônico, o que levou à desregulamentação dos sistemas nacionais de comunicação. Isto ocorreu em convergência com a proliferação dos meios de produção e distribuição de conteúdos e produtos culturais, desencadeada pela digitalização e pela ampliação do alcance das redes telemáticas e da ampliação do acesso a estas tecnologias.

Em termos dos sistemas globais de comunicação, a consolidação do neoliberalismo tem sua base legal no Acordo Geral sobre Comércio de Serviços ou *General Agreement on Trade in Services* (GATS), que regulamenta, no âmbito da Organização Mundial do Comércio, todas as formas de prestação de serviços realizadas pelo comércio internacional. Ele foi aprovado em 1997 e implica o compromisso dos Estados-membro da OMC em liberalizar seus serviços básicos de

⁶ Há variações sobre o uso da tradução do termo entre diferentes autores. A maior parte dos investigadores portugueses preferem a tradução do termo e a usam com o hífen, porém, de acordo com as normas da nova gramática da Língua Portuguesa (disponível em: http://http://sistemas.rei.unicamp.br/pdf/Guia_Reforma_Ortografica_CP.pdf>) o uso de hífen tornou-se desnecessário nos casos em que há a junção de duas palavras onde uma termina com som diferente do que inicia a outra. Embora a autora que trazemos como referência para a definição do conceito, Itania M. M. Gomes, aponte para o uso do termo – em geral sem tradução tanto no Brasil como na França – neste trabalho optamos pelo uso do termo traduzido e sem o uso do hífen, seguindo as regras da nova ortografia da Língua Portuguesa.

telecomunicações, ou seja, abrir o setor à participação do capital estrangeiro. (GOMES, 2009, p. 199).

A quebra do monopólio estatal do sistema de telecomunicações no Brasil ocorreu em 1995, juntamente com uma reestruturação regulatória no setor. Este contexto de significativas mudanças de cunho estrutural e econômico, que trouxeram em seu bojo as privatizações em diversos setores, foi marcado pela abertura dos mercados e pelo acirramento da concorrência no país.

Assim, o Código Brasileiro de Telecomunicações de 1962, marco regulatório do sistema de telecomunicações no Brasil, que amparava legalmente o monopólio do estado, dá lugar à Lei Geral de Telecomunicações em 1997, tendo como órgão regulador autônomo e de controle público a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). (LEAL, 2004)

A abertura do mercado brasileiro para o capital estrangeiro e a passagem do controle das estatais para o setor privado fizeram com que o país entrasse definitivamente no pujante cenário da comunicação transnacional, configurado pelas aquisições feitas por grandes conglomerados do setor, interessados no potencial consumidor dos mercados emergentes.

Gomes (2009) contextualiza o surgimento do infoentretenimento na mídia brasileira, destacando que os serviços de comunicação – incluindo audiovisual, telecomunicações, produção gráfica e serviços postais – passaram a ser vistos como o maior setor do mercado de fusões e aquisições de empresas, fazendo com que as grandes corporações midiáticas transnacionais assumissem o controle sobre uma imensa gama de produtos culturais, desencadeando, assim, o acirramento da concorrência, a ampliação dos investimentos em tecnologia, a fragmentação da audiência e a busca pela vantagem mercadológica:

O *infotainment* seria, então, o resultado desse cenário global. Nos anos 80 e 90 do século XX, a consolidação de grandes conglomerados da mídia, que se ocupam ao mesmo tempo da produção de entretenimento e de informação, a cada vez mais alta exigência de audiência e de lucro na indústria da cultura e a transmissão televisiva da primeira guerra do Golfo, evidenciam o estreitamento entre informação e entretenimento. (GOMES, 2009, p. 201-202).

As esferas da informação e do entretenimento já estiveram relacionadas em outros contextos político-econômicos e menos tecnologizados da mídia, no entanto, o

que caracteriza o infoentretenimento como uma estratégia específica de produção de sentido é justamente o ambiente em que se desenvolve, ou seja, um contexto no qual a disputa pelo lucro se materializa nos números da audiência, no volume de *clicks* ou na quantidade de exemplares vendidos.

Essa atmosfera globalizada é que faz do infoentretenimento algo a ser problematizado e discutido nas ciências sociais e na comunicação, pois nela a percepção têmico-espacial foi totalmente ressignificada pelas transmissões incessantes de imagens televisivas. Além disso, o embaralhamento entre o que é informação e o que é entretenimento transborda os limites da linguagem e do formato e esbarra na fronteira ficção-realidade.

A problemática colocada em voga pelos estudiosos dessas áreas sai do determinismo tecnológico e vai em direção às articulações entre política, economia, discurso midiático, poder, cultura e identidades, especialmente no âmbito das mediações, no qual se identifica a importância de um olhar para o infoentretenimento enquanto estratégia midiática, como base para a criação de novos usos e práticas no exercício dialógico entre os produtores de conteúdo cultural e seus públicos.

A atenção deste trabalho concentra-se no modo como se articulam as práticas de produção de sentido das revistas brasileiras que tratam os temas ciência e tecnologia sob a estratégia do infoentretenimento, tendo como principal enfoque as discursividades acerca do imaginário sobre o futuro do humano.

Gomes (2009) faz algumas ressalvas no que concerne ao entendimento do infoentretenimento. A autora diz que este não é um conceito, uma vez que se constrói sobre a justaposição de duas expressões que caracterizam áreas da produção cultural que já existem. Outra ressalva diz respeito ao sentido de informação contido no infoentretenimento, pois não se trata unicamente de cunho jornalístico, uma vez que a informação deve ser tida no seu sentido mais amplo. A terceira ressalva refere-se ao entendimento do que é entretenimento, ou seja, se este se caracterizaria pela linguagem, pelos temas, pela forma e, por fim, a quarta ressalva trata do acolhimento pelo infoentretenimento da interface realidade e ficção. Gomes (2009) chama a atenção para a necessidade de distinguirmos o infoentretenimento da tabloidização ou da popularização, algumas vezes usados como sinônimos.

Há razões comuns de existência entre o infoentretenimento e a tabloidização ou popularização, pois tanto um como outro são estratégias utilizadas na busca de melhores índices de audiência. No entanto, de acordo com Gomes (2009), eles

convocam cenários midiáticos diferentes. Enquanto o chamado popular remete ao ambiente da cultura massiva, o infoentretenimento convoca um sistema midiático global. No mínimo, este se distinguiria do jornalismo popular por destacar questões como cognição/percepção, conhecimento/sensibilidade.

A pergunta que se coloca é se o infoentretenimento pode ser considerado um gênero midiático. Para discutirmos isso, tomaremos como base a teoria das mediações trazida por Jesus Martín-Barbero (2003), segundo a qual podemos dizer que os gêneros são estratégias de interação, ou seja, formas que se fazem reconhecíveis, além de organizar a competência comunicativa – tanto para os produtores quanto para o público – no conjunto da produção midiática: “Entre a lógica do sistema produtivo e as lógicas dos usos, medeiam os gêneros. São suas regras que configuram basicamente os formatos, e nestes se ancora o reconhecimento cultural dos grupos.” (MARTÍN-BARBERO, 2003, p. 313).

Martín-Barbero esclarece que a noção de gênero à qual se refere não é a literária – que têm o gênero como “propriedade” do texto – e nem a do estruturalismo, que o vê como uma estrutura de combinatórias. O autor se refere a uma noção na qual o gênero não é tido como algo que ocorre no texto, mas pelo texto. Para dar forma a esta visão culturalista de gênero, o teórico assume a proposta de um grupo de pesquisadores italianos de que o gênero é uma “estratégia de comunicabilidade”. Para ele, o entendimento do gênero como algo não cultural, ou a sua redução ao que ao que chama de “receita de fabricação ou etiqueta de classificação” faz com que não consigamos compreender a sua verdadeira pertinência metodológica (MARTÍN-BARBERO, 2003, p. 314).

É importante levar em conta que, para o autor, um gênero funciona constituindo um “mundo” no qual nenhum elemento possui valências fixas. No caso da televisão, por exemplo, os gêneros não se definem apenas por sua arquitetura, mas também por sua alocação na grade de horários da programação, o que também leva à necessidade de se verificar o seu contexto em cada país, pois estas variam de acordo com cada cultura.

Podemos dizer que são inúmeros os produtos midiáticos qualificados como infoentretenimento. De acordo com Gomes (2009), no meio televisivo, por exemplo, este é o guarda-chuva sob o qual são posicionados: 1) *reality shows*, *reality games*, programas de comportamento, *talk shows*, programas de colunismo social, *docudramas*, *news sitcoms* (programas que misturam notícia e comédia de situação),

mocumentary (designação para os filmes de ficção apresentados como documentários), além de programas de investigação sobre crimes; 2) programas que dramatizam a vida cotidiana e os que conjugam debate e atualidades com recursos do entretenimento; 3) programas que não são jornalísticos, mas adotam estratégias de jornalismo para atrair audiência e os *soft journalism*. (GOMES, 2009)

Entretanto, Gomes (2009) salienta que quase não há regularidades e especificidades que possamos perceber neste conjunto de programas, tampouco a configuração de uma relação comunicativa identificável. Sendo assim, não seria possível – seja do ponto de vista das estratégias semiótico-discursivas, seja dos conteúdos privilegiados, seja das relações comunicativas propostas – encontrar o que nos autorize a utilizar o conceito de gênero nestes casos.

A autora conclui suas análises identificando o infoentretenimento como um “não-gênero”, uma vez que este, de algum modo, serve para classificar aqueles produtos que não se enquadram claramente nos gêneros conhecidos, terminando por defini-lo como uma estratégia midiática que, como tal, pode ser capaz de produzir novos gêneros e não necessariamente configurar em si um novo gênero:

Enquanto estratégia, o *infotainment* apresenta uma dupla inflexão: serve, ao mesmo tempo, para dizer da presença preponderante de âmbitos específicos da vida como conteúdos da cultura contemporânea (conteúdos de entretenimento) e para dizer de formas específicas de produção e consumo que quaisquer conteúdos recebem quando participam do circuito comunicativo da cultura midiática. (GOMES, 2009, p.209).

No meio impresso, especialmente no que tange ao universo das revistas, mas também da televisão ou de outros meios de comunicação, podemos identificar uma gama variada de produtos midiáticos que poderiam abrigar-se perfeitamente sob o guarda-chuva da estratégia do infoentretenimento, até mesmo pela dificuldade de encontrarmos um gênero ou outro que pudesse dar conta das quase infinitas configurações e formatos criados a partir desta estratégia midiática.

Mesmo assim, observamos no formato revista uma variedade de gêneros mapeados e identificados. Estes gêneros se caracterizam por estratégias de comunicação e produção de sentido específico em relação aos seus respectivos públicos que, por sua vez, são categorizados segundo o critério da segmentação ou, como prefere Martín-Barbero (2003), da “fragmentação”, que pode ser designada por

faixa etária, gênero, classe socioeconômica, interesses profissionais, entre outras subdivisões.

Não é raro observarmos o aparecimento de notícias em produtos midiáticos cujos formatos são classificados como de entretenimento, como é o caso dos programas musicais no rádio ou na televisão, ou como ocorre na mídia impressa, tais como nas revistas de moda e comportamento. O contrário também é válido. É possível rapidamente identificar nos noticiários, especialmente os televisivos, o modo como as notícias são estruturadas em forma de narrativas dramatizadas, com personagens capazes de provocar a identificação do espectador e com a dramatização e a força sinestésica do audiovisual.

Como salientado por Gutmann, Gomes e Santos (2008), um dos fatores aos quais se pode creditar a incorporação dos elementos do formato entretenimento ao universo da informação é, sem dúvida, o fator comercial. Não se pode desprezar o fato de que o jornalismo se transformou em um produto, portanto, sua sobrevivência depende da produção de uma informação vendável, capaz de alavancar o número de exemplares vendidos ou os índices de audiência.

No contexto midiático contemporâneo, nota-se que os limites entre o entretenimento e informação têm se tornado cada vez menos perceptíveis. Gutmann, Gomes e Santos (2008) nos dizem que no infoentretenimento tal distinção perde força como princípio organizador. Diante disto, torna-se cada vez mais complexa a tarefa de catalogar ou classificar os formatos e gêneros, ao mesmo tempo em que vemos surgir novas estratégias e práticas nos meios de comunicação que fazem crescer a demanda por uma reflexão acerca de suas formas de mediação.

1.4 “*Le Mouvement Planète*”, o paradigma francês

*Rien de ce qui est étrange ne nous est étranger!*⁷⁷. Com este slogan surge a revista *Planète* na França, em 1961, mantendo-se no mercado editorial até 1971. O sucesso inesperado da obra *Le martin des magiciens. Introduction au réalisme-fantastique* levou seus autores Louis Pawels (1920-1997), um romancista e jornalista interessado em esoterismo, e Jacques Bergier (1912-1978), escritor científico apaixonado por ficção científica, a lançarem uma revista bimestral totalmente

⁷⁷ “Nada do que é estranho é estranho para nós!”.

dedicada aos temas discutidos no livro. Abundantemente ilustrada, a revista era impressa em branco e preto, com imagens coloridas e com formato e papel de baixo custo para que pudesse ser acessível às grandes massas.

De acordo com Renard (1996), o número inaugural da *Planète* teve uma saída surpreendente. A tiragem inicial foi de 5.000 exemplares, mas foram necessárias 5 reedições que chegaram a vender em torno de 100.000 exemplares cada. A edição reunia textos de ficção científica, artigos sobre esoterismo, entre outros temas insólitos que tinham por objetivo desestabilizar as revistas tradicionais de divulgação científica da época, além de satisfazer o público que já havia mostrado interesse nos assuntos apresentados pelo livro, ainda que algumas pesquisas realizadas naquele momento tivessem apontado que quase metade dos leitores da *Planète* eram leitores da *Science & Vie*⁸, uma das mais lidas do segmento científico.

O sucesso da revista, juntamente com o do *best seller* que deu origem a ela, além da criação dos *Ateliers Planète*, deram forma a um fenômeno sociocultural que mais tarde foi chamado pelo sociólogo Jean-Bruno Renard de “*Mouvement Planète*”. O próprio Renard (1996) nos conta que o fenômeno foi tão expressivo que durante o seu auge em 1965, alguns teóricos como Edgar Morin, Umberto Eco e Micea Eliade lançaram seus olhares sobre ele na tentativa de compreendê-lo melhor. Dessa forma, “O movimento *Planète*, ocupou durante uma dezena de anos um lugar importante no campo cultural francês suscitando controvérsias entre simpatizantes e adversários daquilo que aspirava tornar-se um novo espírito científico e filosófico, o realismo-fantástico.” (RENARD, 1996 p. 152, tradução nossa).

O livro *Le martin des magiciens. Introduction au réalisme-fantastique* misturava esoterismo e ficção científica, enigmas históricos e previsões científicas, reflexões filosóficas e feitos insólitos ao longo de suas 600 páginas. Esta fórmula também levou a revista ao sucesso desde a sua primeira edição. Não por acaso, a *Planète* tinha por subtítulo “A primeira revista de biblioteca” e, além disso, sua preocupação com a forma e o *design* se justificava pela presença, na equipe, de dois profissionais especialistas em modernas tecnologias de edição e de comunicação. Ainda segundo Renard (1996), além da revista, havia uma série de publicações especiais que eram lançadas paralelamente sob a chancela *Éditions Planète*, como a coleção *Encyclopédie*

⁸ Cf. Gutierrez (1998).

Planète, as séries *Les Métamorphoses de l'Humanité*, *Planète Plus* e as coleções *L'Anthologie Planète* e *Presence Planète*. (RENARD, 1996)

A partir de 1968, “*Le Mouvement Planète*” (o movimento planeta) começa a tomar outro ritmo. A publicação da revista torna-se mensal e é rebatizada *Le Nouveau Planète*. Nesta fase, Louis Pawels cria, paralelamente, uma associação para discussão e estudo de problemas científicos, filosóficos, religiosos, culturais, econômicos e sociais, chamada de *Ateliers Planète*. Ali, as metas definidas seriam replicadas na criação de outros *Ateliers Planète* em diversas cidades da França e da Europa.

O lema de que haveria uma inteligência superior capaz de influenciar o curso da história da humanidade, que era tão caro à *Planète*, tinha dois efeitos retóricos distintos e, por este mesmo motivo, o discurso *Planète* não agradava a todos. Renard (1996) descreve que o *Movimento Planeta* sofria ataques de quatro campos diferentes: dos racionalistas, dos espiritualistas, dos surrealistas e dos literatos, por diferentes motivos. Segundo o autor, “a combatividade dos seus detratores ocorria na mesma medida em que o entusiasmo de seus admiradores.” (RENARD, 1996, p. 58, tradução nossa).

As críticas vindas dos campos mencionados conformam um interessante panorama sobre os pontos de vista epistemológicos da época e sua relação antitética sobre a discursividade da *Planète*. Se, por um lado, os racionalistas se mostravam mais ativos em suas críticas – o que Renard (1996) atribui à histórica luta da União Racionalista contra o que chamaram de obscurantismo, pseudociências e ciências ocultas –, por outro, a revista era acusada pelos espiritualistas de destruir o senso do sagrado e os valores espirituais, substituindo-os por uma espécie de cientificismo fácil.

Enquanto os racionalistas censuravam a dimensão fantástica do realismo fantástico, os representantes da ficção científica, do bizarro e do fantástico, agrupados como “os surrealistas”, criticavam o peso excessivo do realismo nas publicações, ou seja, a predominância do científico que afastava os textos da poética do insólito. É interessante destacar as críticas agudas feitas pelos representantes da União Racionalista ao discurso da *Planète*.

Para estes especialistas da ciência, nas publicações referidas, as hipóteses eram tomadas por fatos e as afirmações substituíam as provas, do mesmo modo que o imaginário não se distinguia do real e nem a ficção científica da ciência propriamente dita. Para eles, as ciências eram colocadas no texto no mesmo plano que as

paraciências, ao mesmo tempo em que o enigmático sobrepunha-se ao explicável e o não conhecido se transformava em mistério. (RENARD, 1996)

Ao longo do trabalho, veremos detalhadamente como as estratégias discursivas inauguradas pela *Planète* em 1961 – tais como recorte temático, produção textual, tratamento visual, bem como o investimento em publicações paralelas – repercutem ainda hoje nas revistas brasileiras.

A seguir, segue um breve relato sobre a evolução das duas revistas que fazem parte do *corpus* deste trabalho: *Superinteressante* e *Galileu*. O relato abrange desde o surgimento até o ano de 2014 e é apresentado sob diferentes enfoques estratégicos: o da incorporação do fantástico na notícia e o da juvenilização e facilitação da linguagem, tendo em vista que ambos envolvem aspectos formais e temáticos das práticas discursivas.

É importante deixar claro que optamos por apontar neste histórico a evolução das estratégias discursivas que se mostraram mais evidentes na sondagem inicial realizada em cada uma das publicações. Além da evolução temática, percebemos ser mais incisiva na *Superinteressante* a incorporação do fantástico no discurso e, na *Galileu*, a sua juvenilização, considerando que ambas compartilham tais estratégias em maior ou menor medida. Devido ao fato de identificarmos que tais estratégias são comuns às duas revistas, porém postas em prática de formas diferentes, optamos por apresentar, neste capítulo, apenas um dos aspectos em cada uma delas para efeito de amostragem ilustrativa do fenômeno e também para tornar a etapa do trabalho mais dinâmica, uma vez que o foco será a análise das reportagens de capa que envolvam o corpo e sua relação com a tecnociência.

1.5 A ciência como espetáculo: estratégias para um conteúdo superinteressante

A revista *Superinteressante*, publicada pelo Grupo Abril, foi lançada no Brasil em setembro de 1987. Com apenas 20 páginas, a edição zero teve sua distribuição feita por meio do encarte em outras revistas da editora e trazia como reportagem de capa uma especulação sobre o possível impacto na sociedade de uma suposta proliferação de robôs “quase humanos”. De acordo com a reportagem, robôs humanoides japoneses chamados de *Wasubots* viriam a fazer parte do cotidiano das pessoas no início do século XXI, inclusive substituindo os seres humanos em tarefas insalubres (Ver Figura 1). (SUPERINTERESSANTE, 2015)

Na quinzena seguinte, a edição número um da *Superinteressante* foi às bancas, trazendo como destaque a reportagem sobre os “supercondutores” e, com eles, a promessa de uma revolução prevista para até o final do século XX, desencadeada pela substituição dos fios elétricos de cobre por fios de cerâmica, capazes de transportar eletricidade sem perda alguma, além de promover o surgimento de novas tecnologias de transporte graças aos seus “poderes” magnéticos (Ver Figura 2).

**Figura 1 - Capa da Revista *Superinteressante*.
Edição 00 Setembro, 1987.**



Fonte: *Superinteressante* (2015)

**Figura 2 - Capa da Revista *Superinteressante*.
Edição 01 - Outubro de 1987.**



Fonte: *Superinteressante* (2015)

A breve descrição das duas reportagens destacadas nas primeiras edições de lançamento da revista nos dá pistas sobre o tom do discurso editorial que confere à *Superinteressante* uma certa identidade fantástica. Podemos identificar o caráter fantasioso atribuído aos feitos da ciência e da tecnologia que, por sua vez, posicionam a revista na linha limítrofe entre o acontecimento e o sensacionalismo, especialmente nas capas. A “*Super*”, como é chamada de forma abreviada pelo público e também por seus responsáveis, iniciou seu processo de independência editorial da matriz europeia desde seu nascimento em função de um fator técnico: os fotolitos (chapas de impressão) da *Muy Interessante* eram maiores que os brasileiros. Por esta razão, diferentemente do que foi realizado em outros países que replicavam as reportagens espanholas apenas traduzindo-as para seus respectivos idiomas, a revista brasileira precisou criar seu próprio conteúdo, muitas vezes embasado no que era feito na Europa, porém com alguma autonomia que permitiu, mais tarde, que as matérias brasileiras fossem enviadas para outros países, revertendo assim o processo de importação para o de exportação de reportagens.

A primeira mudança no projeto gráfico da *Super* ocorreu em 1995, quando além de receber novo *layout* e diagramação, a revista também passou a incluir uma quantidade maior de imagens e infográficos, potencializando ainda mais o seu aspecto visual em detrimento da escrita. Até 1990, seus temas restringiam-se às áreas exatas e biológicas, mas aos poucos, algumas matérias ligadas às áreas de história, antropologia, arqueologia e sociologia começaram a fazer parte do seu escopo. No entanto, o tema “comportamento” foi incorporado apenas em 1996.

Em 2001, ocorreu uma virada importante no eixo temático da revista: temas comportamentais começaram a ser incluídos de forma mais incisiva e houve um apelo acentuado à questão ética – que começa a aparecer transversalmente nas reportagens sobre as novas descobertas científicas ou mesmo de ordem comportamental –, além dos temas religiosos que, se antes eram raramente tratados, tornaram-se bastante frequentes na revista a partir do ano de 2002.

Apenas em 2002, a *Superinteressante* dedicou três capas ao tema religião: a edição nº 174, do mês de março, trazia uma espécie de dossiê sobre Buda; a nº 178, do mês de julho, discutia o conteúdo da Bíblia, com a proposta de trazer ao público o que seria verdadeiro ou falso nela; e a revista nº 180, do mês de setembro, trazia uma reportagem sobre o espiritismo, estampando a imagem do médium Chico Xavier.

Finalmente, a edição nº 183, de dezembro, trazia uma matéria destinada a revelar a “verdadeira” história de Jesus Cristo.

A partir do ano seguinte, todas as edições dos meses de dezembro passaram a ser dedicadas a algum assunto ligado ao cristianismo, notadamente em referência ao Natal, o que levou a *Superinteressante* a publicar duas edições no último mês do ano, sendo a segunda voltada a algum tema da ciência, totalizando 13 edições ao ano a partir de 2002.

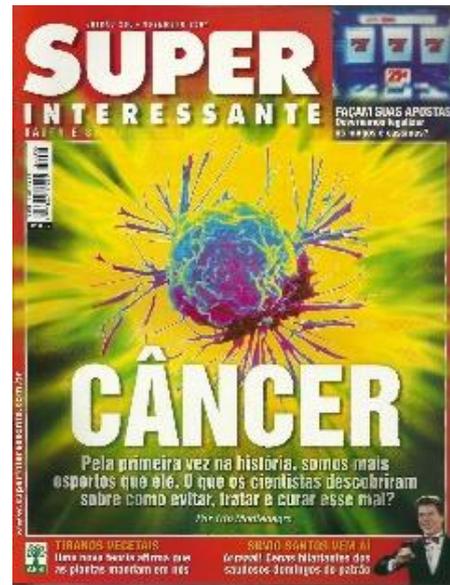
O ano de 2004 constitui o início do recorte temporal desta pesquisa, na qual procuramos identificar e compreender a perspectiva discursiva das revistas, especificamente no que diz respeito às relações entre corpo e tecnociência. Nesse sentido, realizamos uma análise temática e de conteúdo das capas publicadas ao longo deste mesmo ano, na qual foi verificada a utilização de um recurso estratégico para tornar a revista mais atraente e as capas mais chamativas, que é o de destacar personagens importantes da história da humanidade e suas narrativas de glória. É curioso notar que o mesmo tratamento é dado para temas contemporâneos que também são apresentados como personagens representativos do imaginário coletivo, como “o rei”, “o vilão”, etc. Assim, a linguagem narrativa que se constrói ao longo do tempo se sedimenta e perpassa as publicações, independentemente do tema, criando uma espécie de uniformidade na maneira de apresentar os diferentes assuntos, muitas vezes por meio de metáforas visuais. As capas a seguir são exemplos desta estratégia de retratar os temas por meio de personagens. No caso das capas das edições 201 e 206 (ver figuras 4 e 6), também verificamos a utilização da metáfora visual:

Figura 3: Edição 200 - maio de 2004



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 4: Edição 206 - novembro 2004



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 5: Edição: 199 - abril 2004



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 6: Edição 201 - junho 2004



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Aubenas & Benasayag também nos falam sobre o uso do personagem como estratégia para a construção da notícia e apontam que o leitor de hoje analisa com desconfiança:

Ele olha para o produto midiático já procurando compreender qual a psicologia utilizada por aquele jornalista para produzir aquela notícia. O que ele vê na mídia é uma construção que tem seus personagens, mas também seus cenários, suas histórias, suas leis. Cada um ocupa

um papel, incluindo a própria imprensa. “Eis o mundo” diz o jornalista, mas um mundo à parte, que substitui o real, que se tornou esse impertinente que desestrutura a ordem estabelecida. (2003, p.18)

Os autores também destacam que mesmo que o jornalista não esteja interessado ou não tenha intenção de favorecer ou servir a alguém, e que tudo o que precise seja uma imagem, ele deverá saber quando não expor uma situação, a não ser que seja representação de algo. Isto se constitui como uma ideologia, a ideologia do mundo da comunicação e, para se ter o direito de viver neste mundo é preciso, antes de tudo, aceitar fazer parte do espetacular. Para os autores: “A existência passa pela aceitação do fato de se tornar virtual. (2003, p. 19)

Essa forma de tratar a notícia, especificamente o tratamento espetacular, configura-se, tal como ressalta Martín-Barbero (2004), na fórmula para o sucesso junto aos leitores e, conseqüentemente, para as vendas das publicações. O autor apoia-se nas considerações de Baudrillard sobre a sociedade de consumo⁹ para observar que a notícia produz o acontecimento na imprensa contemporânea sob a “forma” do sucesso, do mesmo modo que esta “forma” faz com que ele seja consumido pelos leitores.

Que para fazer vendável e consumível o acontecimento, o jornal inocula no relato todo um imaginário de massa que é precisamente a substância do sucesso [...]. Numa cotidianidade tão rotineira e anódina como aquela a que somos forçados pela equivalência mercantil, o que o sucesso aporta é o que tem de aberrante e isso é o que tem de assombroso e de apetecível. (MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 95).

As observações de Martín-Barbero (2004) referem-se às estratégias de produção de sentido utilizadas pelo jornalismo e que, por serem tão reproduzidas, tornaram-se corriqueiras e naturalizadas. Podemos dizer que leitor comum quase não se dá mais conta de que, por trás da notícia, há todo um processo de produção do acontecimento. O autor menciona o imaginário de massa como substância do sucesso em sua dimensão assombrosa e apetecível, e é evidente que ele esteja tratando estes aspectos entranhados no texto jornalístico como uma camada menos visível. Mais adiante no texto de Martín-Barbero sobre a transformação do acontecimento em sucesso, encontramos a seguinte colocação:

⁹ Cf. Baudrillard (1974, p. 31).

Na medida em que é inexplicável, misterioso, o sucesso à superficialidade plana da racionalidade ambiente. É como um orifício pelo qual podemos conectar-nos com o outro mundo: maravilhoso, mundo dos enigmas. O sucesso é o conto maravilhoso de nossas industrializadas e democráticas sociedades. (MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 96).

No decorrer do desenvolvimento de suas análises, o autor chega a um ponto crucial para que possamos compreender melhor a característica percebida no desenvolvimento temático da *Superinteressante*: trata-se do processo de secularização, cibernetização e aproximação da fórmula da autoajuda.

A partir do ano de 2007, os temas religiosos largamente explorados na revista a partir de 2002, como mostrado anteriormente, são substituídos pelos temas nos quais as biotecnologias aparecem de modo transversal. A lógica cibernética torna-se mais evidente nas argumentações, sendo trazida para as capas seguindo a mesma estratégia de transformar o acontecimento em narrativa maravilhosa, antes utilizada para dar maior visibilidade e tornar mais interessantes os temas da religião, da cultura midiática e da saúde, indo ao encontro do que diz Martín-Barbero:

Foi-se embora a religião, mas nos ficou o mito: a ciência e a técnica convertidas em fonte inesgotável de maravilhas, de novas fantasias e de novos “fantasmas”. Que se parecem muito com os antigos. A única diferença de fundo é que hoje, mais que sonhar, o que fazemos é consumir os sonhos que nos fabricam os diretores desse imenso *show* a que chamam de informação. (2004, p. 96, grifo do autor)

O metafísico e o mágico passam a ser incorporados nas façanhas conseguidas pela ciência em um terreno que ainda parecia um tanto obscuro, mas que com alguns avanços – como o desvendar do genoma humano, o surgimento da possibilidade de escaneamento do cérebro em funcionamento e da regeneração de tecidos – abriu caminho para que a revista pudesse explorar a capacidade da ciência de intervir de modo mais radical no que antes era considerado um limite para a humanidade. A vida, o corpo e as emoções se tornaram um enigma prestes a ser desvendado por meio da ciência.

1.6 Do prazer de conhecer ao futuro hoje: de olho na aceleração

Seguindo a mesma linha temática da *Superinteressante* da editora *Abril*, surge em agosto de 1991 a revista *Globo Ciência*, lançada pela editora *Globo*, um dos braços de um complexo de comunicação brasileiro do qual fazem parte o jornal *O Globo*, a *Rádio Globo* e a *TV Globo*, líder em audiência no país durante décadas, tendo sido um dos alicerces da ditadura militar até o final da década de 1970.

De modo geral, o grupo empresarial liderado por Roberto Marinho e filhos mantém relevante influência na política e na sociedade brasileira até os dias atuais, ditando moda e costumes de norte a sul do país, além de exportar para várias partes do mundo o seu principal produto: as telenovelas.

Com o intuito de penetrar no mercado editorial no segmento de ciência, a editora lançou a revista cuja edição de estreia teve como tema de capa os robôs-insetos, máquinas miniaturizadas desenvolvidas para apoio na exploração espacial e utilizadas para microcirurgias em humanos e animais (Ver Figura 3). A julgar pela semelhança com a revista *Superinteressante*, sua principal concorrente lançada quatro anos antes, torna-se muito evidente o objetivo inicial de disputar o mesmo nicho de mercado, pois tanto a abordagem temática quanto a programação visual e a linguagem eram, nesta fase, extremamente similares.

A *Globo Ciência* surge nas bancas com a promessa, lançada em seu editorial, de trazer ao leitor informações aprofundadas e relevantes sobre a ciência e a tecnologia. Sua amplitude temática incluiria “Da informática à eletrônica, dos carros sofisticados aos mais avançados aviões, da exploração do espaço aos progressos nas telecomunicações, da luta em favor da preservação da natureza à perseguição da cura para as doenças do corpo e da mente.” (GLOBO CIÊNCIA, 1991).

É presumível que o lançamento das duas revistas estudadas tenha ocorrido, não por acaso, entre 1987 e 1991, especialmente se levarmos em conta que ambas pertencem aos dois maiores conglomerados de comunicação do país, pois foi exatamente neste período que ocorreu o processo de liberalização comercial no Brasil, durante o qual foram eliminadas as principais barreiras não-tarifárias e reduzidos os mecanismos de proteção à indústria local por meio da nova política industrial e de comércio exterior, que favorecia a entrada de empresas e produtos estrangeiros no país.

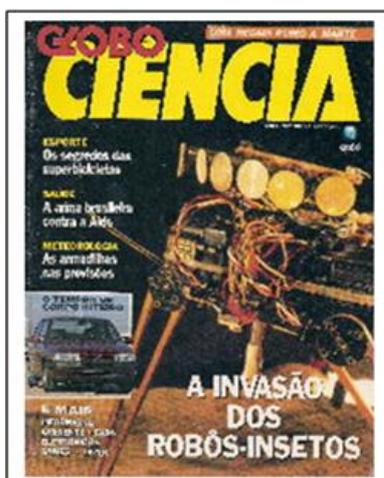
Naquele momento político e econômico, parece coerente que tanto o Grupo Abril quanto o atual Grupo Globo – anteriormente conhecido como Organizações Globo – pudessem ter interesse em difundir as pesquisas desenvolvidas no campo da ciência e da tecnologia, bem como suas últimas descobertas no âmbito mundial, com o propósito de preparar o mercado brasileiro para as suas novas potencialidades de consumo e, ao mesmo tempo, abrir portas para a venda de espaços publicitários às marcas que se abancariam neste novo cenário. Reparemos que, segundo dados do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), entre 1988 e 1997 as exportações quadruplicaram no Brasil, crescendo em média 15,4% a.a. e atingindo US\$ 61,3 bilhões. (AVERBUG, 1999)

No que diz respeito às estratégias de produção de sentido, podemos dizer que o histórico de transformações da revista *Galileu* nos mostra uma tendência à aproximação cada vez maior da linguagem do entretenimento. Isto é observado na medida em que modificam o *design*, aumentam as referências visuais, transformam a linguagem no que as editoras chamam de “mais leve” ou “mais acessível” e procura-se facilitar o consumo da informação, transformando seu processo de aquisição em algo divertido. Além disso, adota-se temas típicos da área do entretenimento, que são abordados em convergência com o que se veicula em outros meios – como o cinema, a TV e a Internet – para tornar o conteúdo mais interessante a um público cada vez mais jovem.

As alterações ocorridas na *Galileu* incluíram a mudança de editores, que normalmente acompanhava a nova programação visual, linguagem e abrangência temática. Dessa forma, reformulavam suas estratégias de produção de sentido, que conseqüentemente se refletiam em seu posicionamento de mercado e em sua relação com o público.

Em setembro de 1998 a revista se reposicionou pela primeira vez, o que levou à alteração do nome de *Globo Ciência* para *Galileu*. Assim, a mudança de nome da publicação ocorreu na 86ª edição e as modificações englobaram também o aspecto visual e a amplitude temática, incluindo a área de comportamento, como mostra a capa que traz como chamada de matéria principal o tema “Tatuagem” (ver Figura 8).

Figura 7 - Primeira Edição da revista Globo Ciência. Agosto, 1991.



Fonte: Site Roberto Marinho (2015).

Figura 8 - Edição 86 da revista Galileu. Setembro, 1998.



Fonte: Arquivo particular da Editora Globo, Departamento de documentação (DEDOC), (2014).

Novas mudanças aconteceram em junho de 2004, quando a reformulação visual veio acompanhada de uma espécie de enxugamento das matérias, tornadas mais breves. Além disso, em conjunto com um maior uso de infográficos e recursos de edição, a *Galileu* adotou uma estratégia que permitiria ao público uma leitura mais rápida. Em resumo, a revista tornava-se mais embasada em imagens e recursos gráficos. Neste momento, tal como fazia a revista *Superinteressante*, a *Galileu* passou a produzir edições especiais, dedicadas a temas como viagens espaciais, os maiores crimes da história, paranormalidade, ficção científica e cérebro. Esta prática rendeu a

publicação de um novo título semestral, a *Galileu Vestibular*, que reuniria os conteúdos das revistas *Época* e *Galileu* voltados ao público com este interesse.

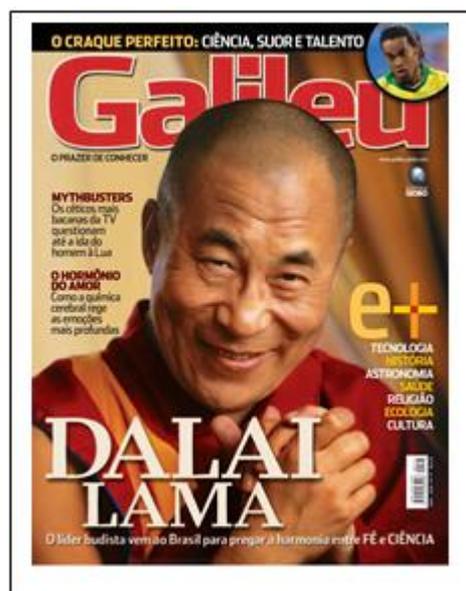
Outra reformulação na *Galileu* ocorreu em abril de 2006, com a inclusão de novos colaboradores na produção dos conteúdos e também com a tradução de conteúdos de revistas internacionais como a *New Scientist*, *Fast Company* e *New York Magazine*. Este formato perdurou por 4 anos, até que em junho de 2009 a revista passou por nova reestruturação tanto no aspecto visual quanto na linguagem e na seleção dos temas. A mudança tinha como objetivo tornar a revista ainda “mais leve” e de mais fácil leitura (ver Figuras 9 e 10).

Figura 9 - Capa da Revista Galileu. Junho, 2009.



Fonte: Arquivo particular da Editora Globo, DEDOC (2014).

Figura 10 - Capa da Revista Galileu. Abril, 2006.



Fonte: Arquivo particular da Editora Globo, DEDOC (2014).

Lançada em junho de 2009, a edição nº 215 foi às bancas com novas reformulações. De acordo com a sessão “carta ao leitor” escrita pela editoria da revista, as alterações foram resultado de seis meses de discussões que culminaram em transformações tanto nos aspectos visuais, quanto de linguagem. Até mesmo o eixo temático migrou para uma ênfase maior nas novidades sobre tecnologia e comportamento, e foi nesta edição que o *slogan* da revista passou a ser “O futuro antes”, explicitando a proposta de levar ao leitor o que estava sendo produzido pela ciência naquele momento e que impactaria sua vida futuramente.

Em janeiro de 2010, com mais uma mudança de *layout*, a *Galileu* voltou-se para a realidade da internet naquele contexto e passou a incorporar conteúdo multimídia e a implementar uma produção específica para *blogs* e *sites*. É possível perceber inclusive na própria linguagem visual, desde a reformulação do *layout* anterior, a apropriação dos signos oriundos da internet e seus formatos (ver Figura 11). Isto torna evidente sua preocupação com as mudanças que impactariam em seu desempenho no mercado, com a finalidade de se posicionar enquanto mídia integrada ou convergente com os meios digitais e, com isso, procurar também maior identificação com o público. Na edição nº 222 de janeiro de 2010, a capa mostra o processo de intersecção dos temas clássicos abordados pela revista, como o medo e o sobrenatural, com a linguagem das práticas midiáticas contemporâneas encontradas na *Internet*, como os *videoblogs*, manipulação digital de imagens amadoras e *selfies* (ver Figura 12).

**Figura 11 - Capa da Revista Galileu.
Junho, 2009. Edição 215.**



Fonte: Arquivo particular da Editora Globo, DEDOC (2014).

**Figura 12 - Capa da Revista Galileu.
Janeiro, 2010. Edição 222.**



Fonte: Arquivo particular da Editora Globo, DEDOC (2014).

Em setembro de 2014 houve uma nova mudança de editor: o jornalista Gustavo Poloni assumiu o comando da redação da revista, que passaria a trabalhar com temas mais próximos à realidade do leitor, ajudando-o a refletir sobre a vida. A partir de então, a *Galileu* começou a trazer um conteúdo científico aplicado à vida cotidiana e

a adotar o *slogan*: “exercite sua curiosidade <galileu.globo.com>”, incorporando não só a linguagem das redes sociais, como também passando a produzir material específico para elas, sem deixar de distribuir nacionalmente seus exemplares impressos, cuja tiragem estaria em torno dos 190 mil exemplares, sendo cerca de 100 mil assinantes. (REVISTA GALILEU, 2015)

1.7 Da difusão científica ao infoentretenimento

No primeiro momento em que se fala em difusão científica, logo se pensa no processo de circulação das ideias, na promoção do debate sobre a ciência e em sua potencialidade para incrementar a produção do conhecimento e incentivar o surgimento de novos pesquisadores. No entanto, aqueles que se ocupam das análises e reflexões acerca dos textos e contextos da difusão científica na contemporaneidade sabem que a prática vai além do processo de objetivar o conhecimento para a sua divulgação na sociedade.

Há uma lógica de poder intrincada no meio científico, além, é claro, da submissão de boa parte de sua produção às corporações que financiam as pesquisas e interferem na divulgação de seus resultados. Historicamente, dados sobre a trajetória da divulgação científica no Brasil, levantados e organizados por Massarini e Moreira (2002), exemplificam e comprovam a relação entre estas práticas e os diferentes contextos socioeconômicos de cada época. O grande salto nas práticas de difusão científica, não por acaso, ocorreu na segunda metade do século XIX, período da segunda revolução industrial na Europa, marcado pela definitiva associação entre ciência e indústria.

De acordo com Pierre Musso, essa aliança constituía uma das ideias chave do pensamento industrialista saint-simoniano, norteadas pela noção de que a ciência e a enciclopédia deveriam se aplicar à indústria, se orientar pela produção e colocar-se a seu serviço: “A ciência é o complemento da produção: estudiosos e industriais são os dois grandes atores desta operação.” (2014, p. 24, tradução nossa).

A descrição de Musso (2014) aqui destacada relata o ambiente intelectual que se configurava na segunda metade do século XIX na Europa e cujo clima se expandia para as outras partes do mundo, o que nos dá pistas do motivo pelo qual o público ilustrado, ou a burguesia da época, passou a se interessar pelos temas ligados à ciência e estimular a demanda por publicações nesta área.

Mais contemporaneamente, esta dinâmica tem se mostrado visivelmente contundente, em especial no que diz respeito aos investimentos voltados às biotecnologias, processo que culmina na conformação daquilo que José Luis Garcia aponta como o surgimento de uma bioeconomia.

[...] a construção de uma bioeconomia faz parte de uma política de investigação patrocinada por proeminentes responsáveis políticos, econômicos e científicos que canalizam avultados financiamentos e mobilizam estratégias nacionais e internacionais (como no caso da União Europeia) com o objectivo declarado de a investigação ser útil à economia e constituir uma alavanca no jogo da competição econômica global. (GARCIA, 2006, p. 983).

Se pensarmos no contexto social espetacularizante em que se desenvolve este novo “mercado científico” protagonizado pela tecnociência, mostra-se clara a necessidade performativa do mesmo. Este mercado precisa estar afinado com os desejos e as expectativas individuais e coletivas para prosperar. A validação de suas práticas depende não apenas do sucesso de suas investidas, mas também da crença e da corroboração das instituições e da sociedade como um todo.

Sfez (2002) adverte-nos para o fato de que sempre há interação entre o político, o meio natural, os meios e processos técnicos, o econômico, o social e o cultural. Neste sentido, há uma sistematicidade em obra. O autor resgata a frase do historiador Marc Bloch (1886 – 1944) para descrever a ideia: “A invenção não é tudo. É preciso ainda que a colectividade a aceite e propague.”¹⁰ (BLOCH apud SFEZ, 2002, p. 45). Para Sfez (2002), não existe revolução técnica, pois a revolução pressupõe uma mudança que envolve diversos setores da sociedade, em que todas as esferas se transformam conjuntamente. Para tanto, é preciso uma retórica, um plano de ação, uma atuação junto à mídia e à indústria do entretenimento, não apenas para tornar públicos seus feitos, mas antes de tudo para antecipar-se aos efeitos que eles possam desencadear, inibir as dúvidas e extirpar as discussões éticas que porventura possam inviabilizar ou retardar seus avanços.

Além disso, torna-se necessária uma estratégia de atuação junto ao imaginário sobre as imagens que o habitam e sobre os mecanismos que mobilizam e fazem agir as pessoas. Sobre este assunto, traçaremos um panorama mais detalhado a seguir. Por ora, é importante pensar que para que se construa um mercado para a economia

¹⁰ Cf. Bloch (1963).

das biotecnologias emergentes, antes é preciso construir uma retórica imagética de predição que confabule com os sonhos e os mitos e que, ademais, possibilite a identificação que entretenha. É preciso criar uma ficção ou, ainda, transformar a difusão científica em infoentretenimento.

As indústrias contemporâneas multiplicaram a fabricação de dispositivos destinados a produzir e a desenvolver os imaginários, graças às tecnologias do virtual, do numérico, das redes ou das biotecnologias: robôs, *clones*, *avatars* e outros seres artificiais que não cessam de se proliferar. Nesse processo permanente e intensivo de inovação que hibridiza tecnociência e criação, o imaginário é, por sua vez, industrializado, tecnologizado ou processado. (MUSSO, 2014)

Não por acaso, a indústria do imaginário da qual nos fala Pierre Musso (2014) – que inclui o cinema e a literatura (ficção científica), as artes e a mídia de um modo geral – movimenta muito dinheiro com a produção e comercialização de conteúdos voltados a esta temática, alimentando seus orçamentos e também o imaginário da civilização global.

Tomemos a ideia de imaginário, neste caso, como um reservatório/motor capaz de agregar imagens, experiências, sentimentos, memórias ou visões do real que realizam o imaginado. Seria uma espécie de compilação de leituras da vida que se realiza por meio de um mecanismo individual ou grupal capaz de sedimentar um modo de ver, ser, agir, sentir e de aspirar o estar no mundo.

Verifiquemos o conceito nas elaborações de Gilbert Durand (1996, p. 65): “O imaginário é o reservatório concreto da representação humana em geral, onde se vem inscrever o trajecto reversível que, do social ao biológico, e vice-versa, informa a consciência global, a consciência humana”. Sob esta perspectiva, a realidade nada mais é do que o imaginário materializado e é neste sentido que se colocou como motor para as realizações da sociedade científico-industrial e, mais contemporaneamente, a serviço das possibilidades tecnocientíficas acerca do corpo humano.

Podemos dizer que a potência do imaginário para a tecnociência é inestimável, considerando que a distância entre a ficção científica e as descobertas factíveis da ciência tem se encurtado a cada dia e que este imaginário é construído de uma forma totalmente díspar.

Como exemplo podemos citar as possibilidades da medicina regenerativa que, em conjunto com a bioengenharia, vem desenvolvendo a criação de novos órgãos a partir de células-tronco. São práticas da tecnociência que certamente tiveram sua

origem no imaginário da civilização humana, uma vez que, como nos coloca Breton, a questão da perfectibilidade do homem sempre foi considerada tanto pelo discurso político quanto pela criatividade técnica: “De facto, todos os grandes mitos, todas as grandes teorias, todas as narrativas que contribuíram para a estruturação das sociedades humanas, tem como fundamento uma definição de homem.” (1995, p. 83).

Com base nas argumentações de Breton (1995) de que cada momento histórico contém uma definição, uma ideia, uma imagem do que é o homem e, colocando este pensamento em diálogo com as elaborações de Durand (1996) e Musso (2014) sobre a potência criadora do imaginário, é possível inferir que as mais ousadas inovações da tecnociência, pelo menos no que diz respeito às modificações do humano, apenas têm sido possíveis, ou só estão no rumo atual, em função da potência com que o pensamento cibernético tem se arraigado em nosso tempo.

Para Durand (1996), não há arbitrariedade nas representações humanas de qualquer natureza. Nota-se uma convergência entre as mais distantes e diferentes áreas no âmbito das representações de um modo geral, sejam elas primitivas, civilizadas, individuais, coletivas, normais ou patológicas, pelo fato de estarem sempre dotadas de sentido. É por este motivo que os seres humanos foram capazes de compreenderem-se mutuamente através do tempo, e ainda o são, independentemente da distância ou do tipo de civilização. Se os mitos e toda a literatura podem ser traduzidos universalmente é porque o *homo sapiens* pode contar, segundo Durand, com um “patrimônio inalienável e fraterno que constitui o império do imaginário”. (1966, p. 68-69).

Na civilização ocidental, grande parte da constituição deste imaginário fica a cargo das mídias e de uma indústria da informação e do entretenimento que se organizou em torno dos mais diversificados suportes comunicacionais. Além disso, sabemos que os processos midiáticos avançaram não só em termos de recursos tecnológicos, mas também no sentido das operações de significação. Para Morin (1997), tais avanços são notados nas operações de sentido que constituem o dispositivo básico de funcionamento da indústria cultural, que funde dois espaços até então mantidos separados pela ideologia: o da informação e o do imaginário ficcional.

Ainda de acordo com Morin (1997, p. 77), junto com a semântica das operações de sentido também se alteram os modos de inscrição na vida cotidiana, definidos pelo filósofo como o conjunto dos “dispositivos de intercâmbio cotidiano entre o real e o imaginário”, aqueles que proporcionam apoio imaginário à vida prática

e vice-versa. São os intercâmbios entre o real e o imaginário que são capazes de alimentar os processos de legitimação da tecnociência no que diz respeito às intervenções sobre o corpo humano, sobretudo em um estado de cultura no qual a cibernética se encarrega de fundir materialidade e virtualidade.

CAPÍTULO 2 – PÓS-HUMANISMO, IMAGINÁRIO E PODER

“Escrever história significa dar às datas a sua fisionomia.”

(Walter Benjamin, *Passagens*)

Em meio ao mundo transformado pela inovação científica e tecnológica emerge um corpo destinado a tornar-se um híbrido entre o organismo e a máquina. A era da “*neuro-bio-info-nano machine*”¹¹, aos poucos, substitui o corpo que entendíamos como sendo o lugar do humano e se apresenta neste contexto como um objeto onde se realiza uma transformação tão radical que parece levá-lo para além de seu próprio território: a corporeidade. Encontramo-nos, então, diante de uma condição na qual o humano, cada vez mais entregue à força da ciência que gera a inflação da imaginação e da virtualidade, passa a ser estimulado a compreender o próprio corpo como uma morada provisória, um suporte limitador para a consciência e as conquistas do seu eu.

A possibilidade técnica da construção de um outro corpo estimula o ser humano a caminhar na direção de modificações tão radicais de sua condição física e de suas capacidades que atualmente ouvimos falar até mesmo em outras formas de existência que ultrapassam o limite orgânico da espécie. Trata-se da lógica que embasa correntes de pensamento como o pós-humanismo e o transumanismo. Para o filósofo e jurista Stefano Rodotà, esta é uma discussão que se encontra para além do mero reducionismo da equiparação do humano aos animais ou às máquinas, pois o que está em jogo é uma transformação que se estende em profundidade, que afeta o interno e a própria espécie humana. (RODOTÀ, 2012, p. 341)

Para Rodotà, nesta onda de mutação que está em curso e da qual não se deve duvidar, é necessário que sejamos capazes de tomarmos o caminho que continua a conectar o humano com as transformações que lhe estão sendo investidas, especialmente porque estas vêm imersas na dimensão da tecnociência que, por sua vez, oferece a possibilidade de uma extrema descontinuidade capaz de impulsionar a evolução darwiniana com um salto que tornaria possível “fabricar nova espécie”. (2012, p.342)

¹¹ RODOTÀ, Stefano. *Il diritto di avere diritti*. Gius Laterza & Figli, Roma 2012. p. 341

Este salto de qualidade da ciência ao qual se refere Rodotà diz respeito às transformações em curso na modernidade tardia, mais precisamente à aceleração social que engloba as organizações e instituições que organizam o processo de produção e reprodução, responsáveis pela formação das estruturas básicas da sociedade, tal como nos mostra o sociólogo alemão Hartmut Rosa (2016). Rosa nos explica que desde a primeira modernidade as sociedades ocidentais se estruturam sobre duas instituições fundamentais: a família e o sistema de trabalho. Junto a estas duas, quando se fala sobre mudanças sociais, pode-se incluir as instituições políticas e a tecnologia. Na modernidade tardia, a aceleração produz o contínuo aumento na perda de confiança nas experiências e nas expectativas – juntamente com a sensação de contração dos lapsos de tempo definíveis como “o presente” – devido às rápidas e contínuas mudanças ocorridas nessas instituições, impulsionadas, entre outros fatores, pela também exponencial evolução tecnológica. (ROSA, 2016, p. 26-27)

Sabemos, no entanto, que a aceleração tecnológica se relaciona a uma gradual transformação no *modus operandi* de seus processos e formulações, que envolveu a absorção da lógica neoliberal no desenvolvimento de pesquisas científicas, ao passo que estas passaram a se voltar mais fortemente para as aplicações tecnológicas no processo produtivo de novas mercadorias voltadas a potencializar, rejuvenescer, estetizar e superar as limitações do corpo orgânico dos indivíduos. Este imbricamento entre a ciência e a tecnologia e as forças econômicas teve como mola propulsora interesses políticos e de mercado que, por sua vez, proporcionaram gigantescos investimentos e consequentes avanços, dando origem ao que alguns autores chamam de tecnociência e outros de *Big Science*.

Pode-se dizer que o movimento transumanista – ou a utopia do aprimoramento dos seres humanos por meio da ciência e da tecnologia – não é algo que possa ser analisado apenas pelo ponto de vista da viabilidade técnica, do mesmo modo que o pós-humanismo não pode ser encarado apenas enquanto posicionamento epistemológico. Quando falamos de próteses cerebrais, de alterações genéticas, nanotecnologia, regeneração de tecidos, ou seja qual for o recurso aplicado à transformações do corpo humano, estamos tratando, para além das questões filosóficas ou do imaginário cultural, de outras novíssimas questões e problemas que tangem às liberdades individuais, como a revisão dos direitos, das identidades pessoais ou coletivas, mas sobretudo, num plano mais sociológico, estamos lidando com escolhas políticas e econômicas feitas no âmbito da pesquisa científica e do

desenvolvimento técnico que, por sua vez, são perpassadas por ideologias e disputas de poder.

Em 1980, o sociólogo Langdon Winner trouxe à tona a ideia de que tanto as máquinas quanto as estruturas e sistemas na modernidade deveriam ser avaliados, não apenas por suas contribuições em eficiência e produtividade ou por seus efeitos ambientais, sejam intencionais ou colaterais, mas pelo modo com que incorporam formas específicas de poder e autoridade. Tais artefatos (máquinas, estruturas, sistemas) são sempre resultantes de escolhas científicas e tecnológicas decorrentes da ação do poder e da autoridade que as influenciam, fruto de decisões que incluem fatores econômicos ou estratégias políticas. (WINNER, 1980, p.121)

Em um contexto histórico e político em que se preconiza de forma quase hegemônica o sistema neoliberal, as dimensões sociopolíticas se entrelaçam às vontades individuais, em parte porque as ideias associadas à lógica deste sistema – tais como o individualismo, o produtivismo e a competitividade – são apregoadas como valores positivos e fundamentais para o seu funcionamento, crescimento e produção de riquezas e bem-estar. Outro fator a se considerar é que os artefatos ou tecnologias sobre os quais as influências econômicas e sociopolíticas conjunturais atuam são direcionados às intervenções sobre um “objeto” específico: o corpo humano. Assim, tais influências dizem respeito diretamente aos indivíduos, uma vez que o corpo é, em si, parte substancial da dimensão individual, sem deixar de ser simultaneamente fonte de preocupação e interesse dentro das demais esferas da vida social, já que se torna central nas articulações políticas e econômicas da contemporaneidade.

Podemos dizer ainda que no atual momento histórico, o corpo humano, especialmente o cérebro, tornaram-se objetos de disputa entre as forças econômicas e políticas. Estas reclamam, cada uma para si, a prioridade para novas pesquisas e seus respectivos investimentos, assim como o fazem as grandes corporações, que visualizam um novo e vasto campo de exploração econômica, uma vez que a utopia da saúde perfeita, jovialidade permanente e da imortalidade nos é bastante sedutora na era do indivíduo narcísico e do ser humano avaliado como capital humano. Assim, as duas pontas desta equação se encontram para fechar o círculo perfeito da lógica neoliberal. Na esfera do individual, os corpos mais resistentes, eficientes e bonitos podem ser mais produtivos e, logo, mais competitivos. Na esfera do social, as pesquisas melhor sucedidas terão mais chances de disputar novos mercados e,

portanto, obter os melhores investimentos, necessários para a continuidade dos permanentes e acelerados processos de produção de novas mercadorias que prometam potencializar o corpo do indivíduo.

Recentemente, em entrevista dada ao jornal L'Express¹² sobre seu livro *Cerveau augmenté, homme diminué*, o filósofo e psicanalista argentino-francês Miguel Benasayag menciona os investimentos realizados em larga escala pelo grupo de corporações conhecido como GAFA (*Google, Amazon, Facebook, Apple*), empresas gigantes da *web* em pesquisas ligadas ao cérebro, suas funções e às possibilidades de expansão de sua capacidade, presumidamente com interesse na futura comercialização de *gadgets*, aplicações ou manipulação de *Big Data*. Para Benasayag, a hibridação entre o orgânico e as potências tecnológicas é uma realidade efetiva, logo, estamos entrando em uma era na qual as diversas aspirações e sonhos contidos nas revistas e livros de ficção científica se tornam factuais. A hibridação coloca novos e diversos problemas para as ciências humanas, as ciências jurídicas e para a filosofia: não apenas a definição do humano está sofrendo modificações, mas também o sentido da sociedade sempre mais governada pela técnica e pela ciência, pelo conhecimento e pela informação. As novas potencialidades de construção social do corpo humano trazem consigo novos perigos: 1) como nos orientamos perante o “antidestino”? Através de quais valores nos orientaremos, perante o fato de que a era digital, a nanotecnologia e a neurociência modificarão o corpo e o cérebro humano e possam vir a dominar o próprio ser humano? Em uma palavra, como o ser humano irá colonizar os artefatos tecnocientíficos e não ser colonizado por eles e pelas forças que os criaram? Como habitar o novo mundo do “antidestino” e não ser escravizado pelas forças produtivas e pelas grandes corporações?

Seguindo o curso da reflexão sobre a hibridação desenvolvida por Miguel Benasayag, pretendemos analisar como a realidade factual das potencialidades da biotecnologia, da robótica, da nanotecnologia e da biologia molecular é apresentada e avaliada pelas revistas que difundem informações científicas para o público leigo. Para Benasayag, tais reflexões são fundamentais, pois:

Estamos dentro de uma verdadeira e própria mudança antropológica, as pessoas ao nosso redor (inclusive uma parte majoritária dos cientistas) não veem absolutamente o problema. Este é o ponto central de nossa época. De fato, é difícil para nossos contemporâneos

¹² Cf. <http://www.lexpress.fr/>, 3 de junho de 2016.

encontrar uma resposta à questão acerca das mudanças na sociedade onde as funções cognitivas serão efetuadas por máquinas existentes em rede e em nós mesmos. Sobre o plano moral, espiritual e religioso, o juízo sobre estas mudanças é bastante claro, mas no plano científico e social não o é absolutamente. No fundo, quase ninguém parece buscar tais respostas porque tudo parece ir em direção de uma evolução que aumentará a felicidade ou por ser inevitável. Este é o grande problema a ser enfrentado. (BENASAYAG, 2016).

Na era da desregulamentação dos movimentos dos capitais, do livre mercado e da *hipercompetitividade*, a questão do limite da ação no senso lato do termo é de fundamental importância. Estamos experimentando uma formação social no qual o “tudo é possível” e o “posso fazer tudo” da lógica de ação do *hiperindividualismo* e do discurso hegemônico das forças de mercado estão modificando radicalmente o meio ambiente, a cultura e a vida humana. Logo, a reflexão crítica do sentido da informação transmitida acerca do transumano é extremamente necessária e urgente.

2.1 O fim da utopia coletivista e o nascimento das novas utopias da modernidade

A queda do muro de Berlim e o final da União Soviética, entre os anos de 1989 e 1991, foram acontecimentos que marcaram emblematicamente o que alguns autores – como o historiador italiano Enzo Traverso – chamam de “o fim da utopia¹³”. Não se trata do fim de todas as utopias, mas daquelas que se caracterizam como utopias políticas coletivistas, ou melhor dizendo, aquelas que tinham como referencial uma sociedade justa, igualitária e emancipada do medo e da necessidade. Para Traverso, a derrota do comunismo deu lugar ao início da “era do presenteísmo”, na qual a hegemonia capitalista, com seus valores, se torna responsável pela transformação do presente em um único tempo histórico, em que tudo é ou será mercantificado. Este processo contínuo de mercantificação engloba, entre tantas outras coisas, a própria vida humana, que emerge como uma potencialidade de mercado a ser explorada, um campo de disputa entre as diversas novas ciências, como a biotecnologia e engenharia genética e as neurociências. Elas oferecem a possibilidade do “antidestino” (BODEI, 2013, p. 21), que delega ao indivíduo a escolha e a responsabilidade sobre o vir a ser, o poder ser outro, uma vez que os limites

¹³ Cf. TRAVERSO, E. *L'extrême droite reprend les codes de l'antisémitisme des années 1930*. Entrevista concedida ao jornal *L'Humanité* em 17 de Fevereiro de 2017 para Grégory Marin. Disponível em: <http://www.humanite.fr/enzo-traverso-lextrême-droite-reprend-les-codes-de-lantisemitisme-des-annees-1930-632301>.

biológicos podem ser ultrapassados com a ajuda das chamadas ciências da vida, gerando, assim, novas utopias para o eu.

A ideia de um desfecho para a evolução social, entretanto, foi esboçada ainda na segunda metade do século XIX, em pleno contexto industrialista. De acordo com o sociólogo moçambicano-português Hermínio Martins (2012), esta teorização emerge em textos dispersos do economista, epistemólogo e teórico social Antoine-Augustin Cournot (1801 – 1877), que de modo mais sistemático – se comparado aos outros pensadores do século XIX – desenhava a defesa da probabilidade ou até mesmo da inevitabilidade daquilo que mais tarde seria chamado de “o fim da utopia”, de modo que esse “fim” não significaria a extinção ou término, mas uma exaustão, uma completude, cumprimento ou consumação, tal como em Hegel. (MARTINS, 2012 p. 37). Martins nos lembra que a última fase do esquema histórico-filosófico, que mais tarde alguns teóricos chamariam de “pós-histórico”, constitui-se para Cournot da seguinte forma:

(...) a condição limite ideal de que podemos aproximar-nos sempre cada vez mais, sem na realidade atingirmos em algum momento. Nesta fase, as grandes paixões coletivas (religiosas, políticas, nacionais), suscetíveis de conduzir a acontecimentos memoráveis e narráveis, mas também a ferozes jogos de soma zero ou de soma negativa, acedem cada vez mais ao jogo do interesse econômico e do *doux commerce*: o contraste entre as paixões e os interesses é apresentado muito à maneira do século XVIII (Hirschman, 1977), mas Cournot refere-se especificamente a paixões políticas e àquilo que chamava “fés políticas” na sequência da Revolução Francesa, na medida em que eram suscetíveis à mitigação e desgaste numa sociedade cada vez mais comercial. (2012, p. 39, grifos do autor)

Para o filósofo francês Francis Wolff (2016), as grandes utopias libertárias do século XIX teriam sido esmagadas sob o muro da realidade, bem como todas as formas de comunismo imaginadas em teoria. Com base nas elaborações de Martins (2012), podemos inferir que este “muro da realidade” mencionado por Wolff se trata exatamente dos interesses econômicos e das lógicas comerciais que perpassam a sociedade e se intensificam com o industrialismo, tornando-se cada vez mais evidentes e incontornáveis com o passar do tempo. Mesmo Karl Marx e Friedrich Engels, considerados os verdadeiros teóricos do comunismo do século XIX e cujas elaborações eram fundadas em uma teoria da economia política tida como científica, mantinham em seu arcabouço teórico ideias que eram, segundo Wolff “(...) pura

especulação conceitual em torno da ‘apropriação real da essência humana pelo homem e para o homem.’” (2016, p. 35, grifo do autor)

Em outras palavras, para Wolff, apesar de terem sido autores de um projeto político real, Marx e Engels deixaram em suas elaborações conceituais as marcas de uma utopia comunista que permaneceu separada da análise dos meios reais, apoiada sobre uma visão messiânica da história como um ideal que fora soterrado pela realidade quando o socialismo real transformou-se em uma “imensa massa titânica, burocrática e totalitária” (2016, p.35) enquanto “a sociedade sem Estado”, ao contrário do que Marx esboçou, virou uma “ditadura do estado contra a sociedade.” (2016, p.36)

Continuando seu raciocínio sobre a falência das utopias do século XIX, Wolff nos diz que até mesmo o mais realista de todos os utopistas deste período, Saint-Simon (1760 – 1825), teria descrito uma sociedade fraterna, na qual industriais, cientistas, engenheiros, artistas e intelectuais teriam como tarefa administrar a França rumo à prosperidade industrial, fazendo reinar o bem comum, a liberdade, a igualdade e a paz baseada na afeição, estima e confiança. Entretanto, suas ideias teriam sido soterradas quando os saintsimonianos acabaram por se tornar os grandes capitalistas empreendedores das estradas de ferro francesas ou do canal de Suez. Dessa forma, “as realidades do século XX, portanto, puseram fim a todas as utopias do século XIX: tal foi a primeira morte da utopia, o fim dos sonhos de libertação coletiva.” (2016, p.36-37)

Assim, chegamos ao limiar do século XXI, após passarmos pela segunda morte da utopia, dada pela perda do sentido político e pela desintegração do sonho libertário que se erguia em recusa das realidades que se estabeleciam em torno da política, que adquire nesse momento um novo significado, não se tratando mais das condições do viver junto, mas das estratégias coletivas ou táticas individuais ligadas às relações de poder. De acordo com Wolff (2016, p.45), a segunda morte da utopia ocorreu com o fim das ilusões e o retorno do conservadorismo, juntamente com a ascensão dos sonhos individualistas, o que culminaria numa espécie de “império do eu” que se fortalece junto aos desejos privados e aos valores que dão lastro à lógica neoliberal como a acumulação e a competitividade individual.

A partir desse substrato surge a busca pela redefinição das identidades, antes pautadas pelo pertencimento coletivo. As identidades de classe, gênero, raça ou cultura tornaram-se porosas e insuficientes e, por este motivo, as novas utopias da contemporaneidade buscam o “nós” em um momento em que até mesmo a definição

do que é ser humano encontra-se em questionamento. Wolff (2016) nos diz que é exatamente em torno desta dúvida que surgem as duas principais novas utopias: a utopia antiespecista e o pós-humanismo. Na antiguidade, a natureza humana era definida justamente por situar-se entre as duas naturezas: a dos animais e a dos deuses.

É por isso que, para Wolff (2016), as novas utopias da contemporaneidade estariam desafiando os limites que condicionam tal definição, uma vez que para o antiespecismo não haveria diferença entre as espécies, e o homem então se equipararia a qualquer outra espécie animal. O mesmo vale em se tratando da utopia do pós-humanismo, tendo em vista que esta colocaria o homem na mesma condição dos deuses ao eliminar-lhe a mortalidade, o sofrimento e conceder-lhe o poder de modificar a si mesmo por meio das biotecnologias criadas pelo próprio homem, remetendo ao mito de Prometeu. Assim, o autor reafirma: “Não podemos mais pensar que somos, seres humanos. Perdemos as duas referências que nos definiam, nossos limites superior e inferior.”. (2016, p.37)

É interessante notar que as duas novas utopias mencionadas por Wolff podem ser observadas nas capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu* durante o recorte temporal estudado. E embora o pós-humanismo seja explorado de maneira mais enfática e frequente, o antiespecismo também surge em algumas capas que questionam o limite entre as espécies, o direito e a consciência animal, como se observa a seguir:

Figura 13: Edição 289 – março 2011



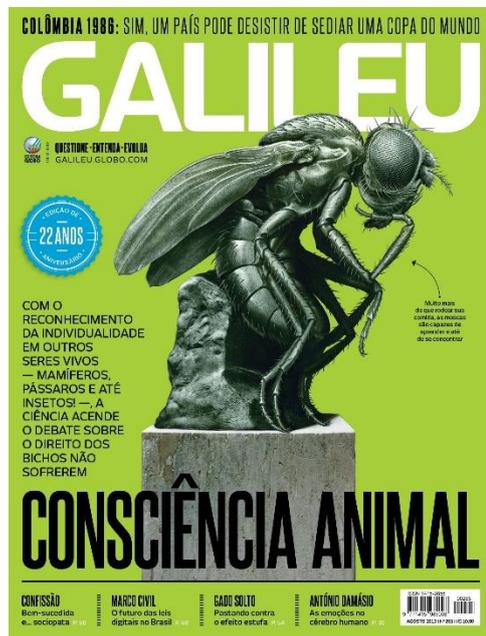
Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 14: Edição 339 – novembro 2014



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 15: Edição 265 - agosto 2013



Fonte: Galileu (2015)

Figura 16: Edição 202 - maio 2008



Fonte: Galileu (2015)

Entendemos que a presença do antiespecismo como um tema regularmente abordado pelas revistas corrobora para que interpretemos que os limites sobre os quais se determinou a definição do que é ser humano, além de ser uma questão que mobiliza a imaginação dos leitores, é também um campo da pesquisa que vem crescendo cada vez mais com a ajuda das tecnologias digitais de investigação, especialmente das neurotecnologias que caminham no sentido de desvendar uma questão que há muito intriga os seres humanos: a relação entre a fisicalidade cerebral e a consciência, ou a origem da consciência humana. Poderíamos pensar também que o antiespecismo, enquanto uma utopia da contemporaneidade, não se encontra apartado diametralmente do pós-humanismo, uma vez que ambos possuem, em essência, o mesmo motor: a busca científica por desvendar qual é a faísca que anima o corpo biológico e o conecta com a consciência. As capas a seguir nos mostram claramente as conexões entre o antiespecismo e o pós-humanismo:

Figura 17: Edição 240 - Junho 2007



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 18: Edição 224 - março 2010



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Tais pesquisas também têm em comum o paradigma comportamental formulado pela cibernética e adotado pelas neurociências e ciências da informação que equipara animais, máquinas e humanos, como discutiremos mais detalhadamente ainda neste capítulo no item 2.4. Mas é exatamente a questão da consciência que desperta outros questionamentos e discussões, como, por exemplo, a do direito animal. A distensão dos limites promovidos pelo uso irrefletido das técnicas desenvolvidas pelas biotecnologias emergentes nos obriga a repensar todas as definições abarcadas no contexto da vida social, tais como identidade, ética e direito, e especialmente o redimensionamento do entendimento da condição humana e dos valores vigentes, como discutiremos com maior profundidade no capítulo seguinte.

Assim, fica claro que a condição humana na contemporaneidade se torna, irrefutavelmente, uma questão de redefinição de limites. No que concerne ao objeto de pesquisa tratado por este trabalho, ao tratar o pós-humanismo enquanto direcionamento discursivo das revistas analisadas, é necessário que identifiquemos os outros limites com os quais tal condição deve lidar.

2.1.1 O Pós-humanismo: a utopia da era do indivíduo

Inicialmente convém esclarecermos as denominações pós-humanismo e transumanismo, bem como o momento em que elas emergem no cenário epistemológico, além de identificar o contexto sobre o qual tais ideais se sustentam na atualidade. Buscaremos aqui esclarecer em que medida elas se mostram influenciadoras da discursividade das revistas destacadas e, concomitantemente, do imaginário social.

Jean-Pierre Dupuy (2009), filósofo da ciência e da tecnologia, classifica o transumanismo como um movimento intelectual e cultural que entende como sendo sua missão melhorar fundamentalmente a condição humana pelo uso da razão, desenvolvendo e tornando acessíveis a todos técnicas que permitirão eliminar o envelhecimento, aumentar as capacidades intelectuais, físicas e psicológicas do humano. Outro objetivo anunciado seria ultrapassar os limites que constituem atualmente a condição humana, entre eles o sofrimento, a morte, a limitação da inteligência, o fato de não sermos capazes de escolher nossa psicologia e nossos afetos, bem como o nosso confinamento nos limites do planeta. Transumanismo, segundo Dupuy, significa humano em transição, o homem caminhando para o estado pós-humano, no qual a espécie humana dará lugar a outra espécie que ela mesma terá feito surgir.

Para o filósofo, os pós-humanos serão muito mais parecidos com máquinas do que com os humanos, uma vez que não mais serão obrigados a padecer dos males inerentes às limitações do corpo, mas especialmente por serem capazes de se refabricar de acordo com seus desejos, podendo escolher seu corpo e suas emoções:

Em suma, a palavra transumanismo pertence à língua inglesa, cuja origem está na palavra francesa *dessein*, que significa o objetivo ou a finalidade de algo fabricado – trata-se de redesenhar a condição humana, ou seja, concebê-la ou fabricá-la, como se faz com uma máquina ou com um artefato. (DUPUY, 2009, p.90)

Como é possível observar, a suposta mutação para o estado pós-humano que engloba o transumanismo como estágio transitório está fortemente arraigada na inventividade humana, no desejo de ser outro e de poder viver outras vidas em uma mesma vida. Tal desejo encontrará viabilidade na ciência e na técnica, sobretudo ao

seu inerente propósito de controlar a natureza, o que, em dado momento, transforma-se no desejo de recriá-la, não excluindo a ideia de uma natureza controlável.

O momento de passagem do desejo de controle para o de recriação coincide com o surgimento da cibernética, e não por acaso. A lógica do controle, alimentada ao longo de séculos pela ciência moderna e sobre a qual se edificou a ciência fundada por Norbert Wiener, passa a funcionar por meio da visão informacional do mundo, sob a qual tudo o que existe, seja material ou não – e isso inclui os seres vivos –, pode ser reduzido a um código. Este princípio possibilitou uma nova forma de compreensão das coisas e a possibilidade de recriá-las a partir de sua menor unidade de informação. Uma vez que qualquer coisa da natureza seria elementarmente vista como uma combinação de códigos, ou composta simplesmente por ausência e presença de sinais elétricos (código binário), recriá-las passou a ser apenas uma questão de investigar e compreender seus arranjos para reconstruí-las em condições controladas.

A ideia de controle da natureza instaurada pela ciência moderna serve também para que a condição humana seja revista. É relevante lembrar que o surgimento do termo “homem-máquina” – que deu nome ao livro escrito em 1748 pelo médico bretão Julien Offray de La Mettrie (1709 – 1751) – é decorrente de uma radicalização do pensamento de René Descartes (1596 – 1650), um dos fundadores da ciência moderna, segundo o qual os animais seriam como máquinas por não possuírem almas, como esclarece Sérgio Rouanet:

La Mettrie afirmou que os homens eram em tudo próximos aos animais, e portanto também não tinham alma, eram meras máquinas, conjuntos de engrenagens puramente materiais, sem nenhuma substância espiritual, como pretendia Descartes. (2003 p. 38)

La Mettrie considerava que as ações humanas eram condicionadas pela máquina orgânica, constituída de modo independente pela natureza e capaz de auto regulação. De acordo com Rouanet (2003, p. 41), ao fundar esse direito na própria constituição orgânica do mesmo, o médico e filósofo teria, na ocasião, ultrapassado o ideal eudemonista comum aos filósofos iluministas e o jusnaturalismo que teria incluído a perseguição da felicidade entre os direitos inalienáveis do ser humano.

Segundo Rouanet (2003), o que atualiza as ideias de La Mettrie é a autonomia que faz com que o homem se sinta senhor do próprio destino, e em especial do próprio corpo, podendo libertar-se das fatalidades antes atribuídas à vontade de Deus. Tal

autonomia fortalece a ciência, na medida em que se oferece uma moldura institucional capaz de preservar a liberdade de investigação em um Estado leigo e que leva adiante o secularismo moderno, evitando que o obscurantismo religioso interfira nos rumos da pesquisa. Sobre o discurso de La Mettrie, o autor observa:

(...) o reducionismo teórico, que leva à assimilação absoluta do humano à matéria e ao mundo animal; o niilismo moral, que destrói todo fundamento objetivo para a ética; o autoritarismo político, que resulta numa visão de mundo radicalmente antidemocrática. (...) Mas, de outro ponto de vista, o corpo foi profanado, já que deixou de ser visto como sacrário que continha uma coisa infinitamente preciosa, a alma. Com isso, abriu-se caminho para a banalização do corpo, sua instrumentalização, sua mercantilização. (2003, p. 46)

Há na ideia de homem-máquina o determinismo do corpo, que nos parece muito contemporâneo. Em outras palavras, se o corpo não passa de uma mera máquina e as máquinas podem ser consertadas, o que nos impediria de aperfeiçoar o corpo? Trata-se de dar forma – tal como nos alerta Rouanet – a uma das mais antigas utopias da história humana: “a utopia médica da saúde perfeita”, sobre a qual Lucien Sfez (1995) contemporaneamente desenharia sua crítica.

Para Sfez (1995), o mundo atual estaria arredado por discursos capazes de restituir-lhe o sentido e reformulá-lo enraizado na ciência, nas biotecnologias, nas ecotecnologias, e em todas as tecnologias do corpo, seja este o corpo do indivíduo ou do planeta. Assim, em sua obra *A saúde perfeita. Críticas de uma utopia* (1995, p. 22), o autor propõe a descrição dos discursos e práticas que reorganizam o sentido do mundo, ou que o produzem, transformando-se em utopias científicas. Sfez (1995, p.14) nos diz ainda que a “segunda fundação da utopia da modernidade” é fazer um ser à nossa imagem – como seria o homem em relação à Deus – a partir do instrumental da ciência. Dessa forma, fundada no desejo em torno da capacidade de livrar os seres humanos dos suplícios do corpo com a ajuda da ciência, a utopia da saúde perfeita encontra convergência na utopia da criação de um ser à imagem do homem, que deslocaria o ser humano do lugar da criatura para o de criador.

Philippe Breton (1995, p. 15-29) nos conta que o tema da fabricação de criaturas à imagem do homem foi bordado por um conjunto de narrativas que remontam a um período anterior ao da alta antiguidade, vindo desde as estátuas egípcias, passando pelos mitos gregos e pela própria narrativa bíblica, seguindo em direção aos autômatos e andróides por volta do século XVIII, chegando aos dias atuais

com os robôs, cérebros eletrônicos, avatares, criaturas virtuais, ciborgues, e toda a sorte de seres oriundos da cibernética.

De todo modo, mostra-se evidente que o pós-humano e o transumano compartilham a mesma cosmologia no que diz respeito à fabricação de seres pelas vias da ciência; no entanto, sua aplicação se dá diretamente no humano, através da modificação de sua forma, estrutura, capacidade e modos de existência por meio de alterações genéticas, implantes, nanotecnologias ou qualquer outro recurso técnico ou científico. No capítulo seguinte nos atermos mais detalhadamente às motivações que levam ao desejo por tais mudanças e aos seus efeitos na condição humana, na sociedade, no direito e em outros âmbitos da vida.

2.1.2 Aspectos de convergência do discurso pós-humanista em relação ao projeto da modernidade tardia (pós-modernidade).

Como pudemos ver em Wolff (2016) e Gros (2016), tanto o pós-humanismo quanto o transumanismo situam-se dentre as novas utopias da modernidade. Gros (2016) entende enquanto novas utopias o conjunto de discursos, livros, intervenções, instituições universitárias ou publicações agrupadas sob a bandeira do pós-humanismo e do transumanismo. Mencionando Sussan (2005) em *Les utopies posthumaines*, o autor retoma as origens do pós-humanismo e encontra suas raízes na Califórnia, por volta de 1960, em meio à contracultura estadunidense, o que justificaria seu embasamento no individualismo libertário da época. Outra referência para o contexto de origem deste pensamento, segundo Gros, seria a ficção científica que se fortalecia enquanto gênero literário naquele contexto. Sabemos que foi durante a década de 1960 que a literatura de ficção científica tomou novo fôlego com o movimento conhecido como “a nova onda”, inspirado no contexto político e tecnológico do início da Guerra Fria. Este movimento contou com autores como Brian Aldiss, J. G. Ballard e Philip K. Dick. Este último, entre outros títulos, foi o autor de *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (1966), livro que serviu de base para o roteiro do emblemático filme dirigido por Ridley Scott, *Blade Runner* (1982), que trouxe para o cinema o embate entre a máquina e o humano em um cenário pós-apocalíptico.

Além de posicionar o pós-humanismo e o transumanismo dentre as novas utopias da modernidade, para que possamos compreender melhor seu alcance e implicações na sociedade contemporânea é preciso levar em conta outros aspectos

que lhes atribuem potência enquanto força social e imagética, reforçando ainda a sua naturalização. Entre eles está o processo de secularização da sociedade, no qual a ciência passa a assumir o lugar da religião no que diz respeito à concepção de verdade, conforme visto no primeiro capítulo. Sendo assim, uma utopia baseada na eficácia da ciência como fonte de um saber indiscutível e como mecanismo viabilizador da saúde perfeita, do não sofrimento e da imortalidade, mostra-se altamente coerente com os princípios do pós-humanismo, reforçando a ideia do corpo apenas como um limite para o espírito humano.

Outro aspecto a ser considerado é a familiaridade com o paradigma evolucionista, já plasmado no imaginário científico. Obviamente o pós-humanismo poderia ser visto como um inelutável estágio evolutivo da humanidade, facilmente presumível com base na lógica da evolução natural das espécies posta em relação ao princípio da inevitabilidade tecnológica em voga na contemporaneidade, como nos fala Martins (2012). Tal ideia pode parecer ainda mais aceitável frente aos argumentos de Oswald Spengler (1980), para o qual a técnica é vista como parte do cabedal humano na constituição de sua posição enquanto predador natural. No entanto, é sob a lógica liberal que a base darwinista do pós-humanismo parece tomar mais consistência, fazendo-o ganhar sentido, uma vez que este teria como sua principal bandeira possibilitar ao humano condições para atingir um estágio aprimorado de sua existência.

A chave de tal identificação pode estar na aproximação entre o darwinismo e a teoria do *laissez-faire* proposta pelo filósofo inglês Herbert Spencer (1820 – 1903) na obra *Principles of Biology*, de 1864¹⁴. De acordo com Dardot & Laval (2016, p.53), com a ideia de “sobrevivência do mais apto”, Spencer teria provocado o deslocamento do centro de gravidade do liberalismo, saindo do modelo da divisão do trabalho para o da concorrência como necessidade vital. A concorrência não é considerada, então, como na economia ortodoxa, clássica ou neoclássica, uma condição para o bom funcionamento das trocas no mercado; ela é a lei implacável da vida e o mecanismo do progresso por eliminação dos mais fracos.

Dardot & Laval (2016, p.54) salientam as profundas marcas do spencerismo nas mais diferentes vertentes do neoliberalismo, mesmo depois de abandonarem o evolucionismo biológico, tornando evidente a forma como a concorrência torna-se o

¹⁴ Cf. DARDOT, P. & LAVAL, C., *A nova razão do mundo. Ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo, 2016, p. 51-54.

motor do progresso nas sociedades, além de apontar que o amparo às empresas, indivíduos ou países mais fracos é, de fato, visto como entrave para qualquer avanço econômico. Esta lógica que o spencerismo empresta à ideologia neoliberal – e que se encontra difundida nos modos de vida da contemporaneidade – faz com que os discursos pós-humanistas e transumanistas em torno da possibilidade de aderir a novos processos biotecnológicos que nos propiciem a ampliação de nossa capacidade física, mental e emocional, e até mesmo a imortalidade, nos pareçam aceitáveis. Também devemos considerar o processo de individualização, que vai se acentuando à medida em que a modernidade se impõe, quando a proposta é refletir sobre a aderência do discurso pós-humanista ou transumanista. Para compreender melhor esta relação, tomamos aqui as considerações de Ulrich Beck (2013) sobre o conceito, bem como sua proposta analítica baseada na ideia de que este processo, embora manifeste um caráter de libertação dos vínculos sociais vigentes, conduz a novas formas de padronização e controle na modernidade.

Para Beck, pode-se entender por individualização determinados aspectos subjetivo-biográficos do processo civilizatório (no sentido dado por Norbert Elias) em termos de conteúdo e de método, pois a modernização conduziu, entre outras coisas, à emergência do poder estatal centralizado e às concentrações de capital, assim como, por um lado, ao entrelaçamento entre as divisões do trabalho e relações de mercado e, por outro, entre mobilidade e consumo de massa. Dessa forma, compreende-se o conceito a partir do que o autor chama de modelo universal caracterizado por:

(...) uma “individualização” tripla: *desprendimento* em relação a formações e vínculos sociais estabelecidos historicamente, no sentido de contextos de domínio e provimento (“dimensão da libertação”), *perda das seguranças tradicionais*, com relação a formas sabidas de atuação, crenças e normas de direcionamento (“a dimensão do desencantamento”) e – com o que o sentido do conceito converte em seu contrário – uma *nova forma de enquadramento social* (“dimensão do controle e da reintegração”) (BECK, 2013, p. 190, grifos do autor)

No entanto, o autor atualiza este conceito incluindo em sua análise uma segunda dimensão, a da consciência ou identidade subjetiva. Para ele, a dimensão subjetiva da individualização foi pouco explorada, pois enquanto categoria sócio-histórica, esta noção se apoia na tradição da pesquisa que diz respeito às condições e trajetórias de vida, reconhecendo a diferença entre o que ocorre com as pessoas e

como elas lidam com tais ocorrências no âmbito do comportamento e da consciência. Beck propõe pensar a individualização não a partir de uma reflexão orientada pela consciência, identidade, emancipação e socialização, mas como mudança das condições de vida e dos modelos biográficos. Dito de outro modo, o autor aponta para uma transformação nas condições de vida que conduziriam à construção de certos tipos de biografias, ou seja, as pessoas estariam se libertando de determinadas formas sociais e seguranças providenciais e atrelando-se a novas formas de socialização e controle. Assim, o referencial de família que ocupava o lugar dos vínculos sociais e de classe gera uma nova forma de existência na qual o próprio indivíduo se converte em unidade reprodutiva do social. Deste modo, para Beck:

(...) a família como síntese “penúltima” das condições ou trajetórias de vida, abrangendo diferentes gerações e sexos, se despedaça e os indivíduos se convertem, tanto dentro como fora da família, em agentes garantidores de uma existência mediada pelo mercado e do planejamento e organização de sua própria biografia. (BECK, 2013, p.193, grifos do autor)

Um aspecto importante considerado por Beck é que os processos que geram a individualização são os mesmos que podem também criar a padronização, seja qual for o âmbito, pois as situações individuais são inteiramente dependentes do mercado de trabalho, já que este penetraria “todas as fibras” do que chamamos de garantia de sustento. Para ele, situações individuais extrapolam a esfera privada e as distintas esferas públicas: “aquilo que aparentemente se situa além das instituições revela-se no aquém da biografia individual.” (2013, p. 194). Isto aponta a dependência do indivíduo em relação ao institucional, pois os indivíduos desobrigados dos antigos vínculos sociais tornam-se dependentes do mercado de trabalho e, por consequência, do consumo, das regulações sociojurídicas, bem como das oportunidades e tendências no aconselhamento médico, psicológico e pedagógico. Em outras palavras, a “individualização significa dependência do mercado em todas as dimensões da conduta da vida.” (2013, p. 195)

As formas de subsistência que emergem desta situação são totalmente ligadas ao consumo de massa atomizado que, inconsciente de si mesmo, volta-se para toda a sorte de bens e serviços promovidos pelos meios de comunicação de massa e absorvidos por opiniões, hábitos, gostos e estilos de vida predeterminados, ou seja, a individualização conduz à padronização que é determinada por agentes externos ao

indivíduo, mas que interferem profundamente em sua trajetória de vida. (BECK, 2013, p. 194-195)

O conceito de individualização que trouxemos a partir das elaborações de Ulrich Beck nos servirá para estabelecer um diálogo mais estreito com as ideias em torno de conceitos como o empreendedorismo de si e do capital humano, oriundas da lógica neoliberal e que serão discutidas com mais profundidade no capítulo seguinte. Além disso, no que diz respeito aos aspectos de aderência do projeto da modernidade com o discurso pós-humanista, é preciso que se aponte a fundamental conexão entre a lógica de mercado já mencionada e os processos ligados aos novos modos de produção científica, especialmente os relativos às biotecnologias emergentes que se vinculam ao que alguns teóricos chamam de “tecnociência”, uma ciência controlada pelas grandes corporações de acordo com as lógicas de mercado e consumo vigentes no contexto atual. O *modus operandi* da tecnociência que, como veremos mais detalhadamente ao final do capítulo, cria novas necessidades, molda valores e incorpora novos processos à vida dos indivíduos na modernidade, garante a possibilidade que os indivíduos têm em mudar aquilo que lhes foi dado, a partir dos recursos oferecidos pela ciência, fazendo surgir a hipótese do “antidestino”, sobre o qual nos fala o filósofo Remo Bodei e cujos reflexos e possíveis consequências serão discutidos no capítulo 3. Não podemos nos esquecer que todos estes aspectos se amalgamam em um processo discursivo midiático que faz uso da indústria da notícia e do entretenimento para disseminar novos valores e necessidades no que diz respeito ao que alguns teóricos chamam de “*body management*”¹⁵.

Por ora, trazer estes aspectos da modernidade tardia para a reflexão tem por objetivo contribuir para a construção de um trajeto que imaginamos conter as principais razões pelas quais as ideias do pós-humanismo encontram ressonância na sociedade, além de respaldo político e financeiro, despertando o interesse no campo científico em diferentes abordagens e vertentes epistemológicas, como veremos a seguir.

2.1.3 Uma proposta de categorização epistemológica para o pós-humanismo.

¹⁵ LANDA, M.I.; MARENGO, L. *El cuerpo del trabajo en el capitalismo flexible: lógicas empresariales de gestión de energías y emociones. Cuadernos de Relaciones Laborales*. Vol.29, Num.1, p. 177-199, 2011.

Tamar Sharon (2014), pesquisadora em filosofia da ciência da *Maastricht University* na Holanda, em seu livro *Human nature in a age of biotechnology: The case of mediated posthumanism*, procurou mapear e categorizar o campo dos estudos pós-humanistas e, em seguida, enumerar as razões pelas quais considera o que chamou de “pós-humanismo mediado” ou “metodológico” como uma nova e mais eficiente abordagem para a compreensão dos fenômenos abarcados pela atuação, cada vez mais radical, das biotecnologias no mundo contemporâneo.

A autora classifica os diferentes discursos pós-humanistas em quatro categorias: o pós-humanismo liberal, o pós-humanismo distópico, o pós-humanismo radical e o pós-humanismo metodológico ou mediado; no entanto, a própria autora deixa claro que os teóricos por ela mencionados neste mapeamento, em sua maioria, nem ao menos se consideram pós-humanistas. O que Sharon leva em consideração para incluí-los neste mapeamento é o fato de que estes autores estariam de algum modo voltando seus olhares para a condição humana em sua relação com o uso e a aplicação das biotecnologias emergentes. Neste sentido, podemos dizer que muitos outros autores cujas teorias fundamentam os argumentos desta pesquisa também poderiam estar incluídos neste rol, mas não necessariamente encontram-se entre os listados por Sharon (2014), como Langdon Winner, Philippe Breton, Miguel Benasayag, Stefano Rodotà ou Hermínio Martins. No que diz respeito à categorização, é importante compreender que existem diferentes perspectivas teóricas para o entendimento das questões ligadas ao futuro do humano e, neste caso, o mapeamento realizado por Sharon (2014) nos será bastante útil. Sendo assim, verifiquemos seus critérios para a sistematização das categorias.

O pós-humanismo distópico caracteriza-se por uma objeção ao uso da tecnologia para modificar ou aprimorar humanos para além dos já amplamente aceitos limites naturais e culturais. Isso inclui o que é frequentemente chamado de literatura bioconservativa. Por sua vez, no pós-humanismo liberal há um endosso das biotecnologias emergentes por suas percebidas habilidades em permitir que os humanos transcendam seus limites e se aprimorem à vontade, incluindo, portanto, o trabalho dos teóricos transumanistas, além de ser comum em outra abordagem liberal para novas biotecnologias.

O pós-humanismo radical é caracterizado por basear-se na ideia de que as biotecnologias contribuem no sentido da desconstrução do discurso pautado na

polarização entre a natureza e o ser humano. Trata-se de uma abordagem interdisciplinar que reúne teoria cultural, ciborgologia, estudos feministas e estudos sociológicos da tecnologia. De acordo com esta perspectiva, a coevolução entre humanos e tecnologia é vista como libertadora

(...) - não da escravidão histórica da espécie humana da natureza e da finitude, da maneira como os pós-humanistas liberais fazem, mas da noção de que “humano” e “natureza” são categorias fixadas, que foram historicamente definidas em oposição aos seus outros constitutivos. (SHARON, 2014, p. 6, tradução nossa, grifos da autora)

Tal visão possui aspectos que podem ser considerados como uma continuação do pós-estruturalismo, ou ainda do início da teoria pós-moderna, já que estende a crítica anti-humanista do sujeito racional unificado e a crítica da lógica dialética para uma era de tecnociência ubíqua. De acordo com este ponto de vista, o pós-humano surgiria como uma forma de atribuir um novo significado de resistência política contra as meta-narrativas da modernidade, uma vez que teria o potencial de conduzir a uma era pós-antropocêntrica. Segundo Sharon (2014, p.7), tal abordagem é chamada de radical, pois “clama por um repensar radical da ontologia humana sob a luz das biotecnologias emergentes.”. Entre os autores desta abordagem encontram-se destacadas neste trabalho a filósofa Donna Haraway (2009), autora de *O Manifesto Ciborgue*, obra fundamental sobre o pensamento pós-humanista, e a crítica literária estadunidense Katherine N. Hayles, autora de *How we became posthuman: Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics* (1999), também mencionadas ao longo desta pesquisa.

Sharon (2014) explica que a última abordagem, o pós-humanismo metodológico, pode ser visto como uma tentativa de desenvolver melhores ferramentas conceituais para o estudo da ciência e da tecnologia na sociedade e não como uma busca por desenvolver uma nova ontologia pós-humana, por isso o uso do termo “metodológico”. Esta perspectiva inclui o programa de *STS (Science, Technology and Society)*, comandado pelos sociólogos e filósofos Bruno Latour (1992 – 1999) e Andrew Pickering (2005), e a nova geração de filósofos da tecnologia Don Ihde (1993 – 2009) e Bruno Verbeek (2005, 2011). Além disso, são vários os enquadramentos para pensar o caráter co-constitutivo das interações humano-tecnologia, sendo que todas elas partem do princípio de que humanos e não-humanos atuam como agentes das transformações proporcionadas pelas biotecnologias, tal como ocorre na “Teoria ator-

rede” proposta por Callon e Law (1997) e Latour (1992). Outro enquadramento seria o conceito de simetria, também utilizado por Bruno Latour, assim como o de “manobras”, proposto por Pickering (1995). Sharon salienta que esta abordagem introduz duas noções fundamentais para a análise das tecnologias chamadas pós-humanas:

(...) uma ênfase na materialidade, ou o estudo do desenvolvimento concreto e formação de tecnologias particulares e seus impactos na experiência humana (como oposto à mais transcendental perspectiva da tecnologia), e o que é conhecido como mediação tecnológica, a compreensão de que as tecnologias não são instrumentos neutros ou intermediários, mas ao invés disso, mediadores ativos que contribuem para dar forma à relação entre usuários e seu ambiente. (SHARON, *loc. cit.*, grifos da autora, tradução nossa)

A noção de que é possível pensar a relação entre o ser humano e a tecnologia sob diferentes perspectivas, e a forma como cada uma delas nos conduz a refletir sobre o futuro da espécie nos dá a dimensão das possibilidades do debate acerca das biotecnologias e sua atuação sobre os modos de vida na contemporaneidade. Por isso, é importante que, em primeiro lugar, se determine o lugar de onde as análises das capas de revista partirão, para em seguida, compreender a origem das abordagens mais representativas do pensamento pós-humanista e, assim, buscar os pontos de conflito e convergência entre as discursividades apresentadas na pesquisa empírica e a teoria aplicada no processo analítico deste trabalho. Assim, passemos agora para as reflexões acerca da polarização que constitui a relação entre o chamado pós-humanismo distópico e o liberal.

2.1.4 O paradigma dualista humanista e a polarização do debate entre os pós-humanistas liberais e os distópicos

O pós-humanismo distópico e o liberal representam as abordagens dominantes no debate público sobre as biotecnologias emergentes. Diametralmente opostos, colocam-se como forças contrárias no que tange à aplicação das biotecnologias em favor do aprimoramento humano, despertando reações polarizadas que transitam entre o maravilhamento e o medo.

Com base no mapeamento de Sharon, podemos dizer que, para o pós-humanismo liberal, tal desenvolvimento é visto como promessa de liberação do que é

biologicamente determinado, incluindo aspectos neurológicos e psicológicos dos seres humanos, à medida que lhes oferece o controle sobre a sua “loteria natural”. Segundo a autora, para o pós-humanismo distópico, tal processo gera humanos desenhados sob demanda e tem como consequência o hibridismo desenfreado com a máquina, que poderá conduzir a um futuro inumano. Assim, Sharon conclui que:

É neste contexto polarizado de celebração e condenação que o debate público que diz respeito à ética, às implicações legais e sociais das biotecnologias emergentes é organizado de forma mais comum quando reduzido às abordagens do que conhecemos por transumanismo e bioconservatismo. (2014, p.2, tradução nossa)

Entre os chamados de transumanistas, a autora elenca alguns teóricos já bastante conhecidos: o filósofo de Oxford, Nick Bostrom, um dos líderes do movimento transumanista e diretor do *Future of Humanity Institute* e do *Strategic Artificial Intelligence Research Center*; Julian Savulescu, diretor do *Institute for Science and Ethics* e Co-diretor do *Oxford Martin Programme on Geoengineering*; James Hughes, sociólogo e pesquisador em bioética estadunidense, diretor do *Institute for Ethics and Emerging Technologies*, fundado por Bostrom e diretor executivo da *World Transhumanist Association*; Ray Kurzweil, talvez um dos mais midiáticos entre os teóricos do transumanismo, o estadunidense é conhecido como uma espécie de guru futurista e por difundir a ideia de uma possível singularidade tecnológica; Hans Moravec, austríaco conhecido por seu trabalho nas áreas de robótica e inteligência artificial, membro do *Robotics Institute of Carnegie Mellon University* e autor de várias publicações sobre o assunto, entre elas o livro *Mind Children*, no qual faz previsões sobre o futuro da vida artificial e que teria inspirado a sua crítica em *How we became post human*, de Katarine Hayles, obra considerada por Sharon (SHARON, 2014, p.2) como uma abordagem do pós-humanismo radical. Ainda de acordo com Sharon, o que diferencia todos estes autores considerados transumanistas e os inclui na categoria do pensamento pós-humanista liberal é a ideia de que a condição humana pode ser aprimorada por meio das tecnologias.

Por sua vez, os “bioconservatistas” – termo desdenhoso utilizado por aqueles que se engajaram na defesa contra as transformações proporcionadas pelas biotecnologias emergentes – se configuram como os críticos desta perspectiva, enquadrados por Sharon na categoria do pós-humanismo distópico. O mais conhecido dentre os teóricos mencionados pela autora é o filósofo e economista político nipo-

estadunidense Francis Fukuyama, que ganhou notoriedade em 1992 com o livro *The end of history and the last man*. Em 2000, Fukuyama lançou um livro chamado *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*, no qual deixa explícita sua posição cética acerca das transformações impulsionadas pelas biotecnologias. Outros nomes na lista dos bioconservativistas apontados por Sharon são: Leon Kass, médico e cientista estadunidense que se opôs à clonagem humana, à extensão da vida e à eutanásia durante a presidência do conselho de bioética mundial entre 2001 e 2005; George Annas, professor e diretor do *Center for health law, ethics & human rights* na Universidade de Boston; e o filósofo, escritor e professor de filosofia política na universidade de Harvard, Michael Sandel, que escreveu sobre as questões éticas envolvidas no aprimoramento genético do humano. Para Sharon (2014), estes pesquisadores argumentam em favor de uma regulação estrita das novas biotecnologias e advertem que o discurso usado pelos transumanistas, especialmente no que se refere ao aprimoramento humano, pode produzir novas formas de inequidade, discriminação e talvez até violar a essência humana fundamental.

A polarização do debate entre transumanistas e bioconservativistas gira em torno de questões como risco e acesso às tecnologias e justiça social. Dessa forma, os argumentos que os bioconservativistas trazem para a discussão vão da necessidade de medidas de precaução, até a avaliação dos efeitos de longo prazo das biotecnologias em desenvolvimento. Além disso, tratam dos problemas de discriminação que surgem do acesso desigual às biotecnologias, que seriam capazes de transformar desvantagens financeiras em biológicas, juntando-se a isso o conformismo, preocupações eugênicas quanto ao aprimoramento cognitivo, diagnóstico e pré-implantação genética.

Por outro lado, os transumanistas acusam os bioconservativistas de sufocar o progresso tecnológico com tantas precauções. Para estes pesquisadores, a questão do acesso pode ser resolvida com a criação de tecnologias amplamente acessíveis ou com políticas sociais compensatórias. As tecnologias de aprimoramento são encaradas como um recurso para o alívio das inequidades que surgem da distribuição desigual das capacidades biológicas ao nascimento. De acordo com esta perspectiva, se a lógica de mercado for empurrada para o seu extremo, uma “eugenia liberal”, ao contrário de ser danosa, irá ajudar a expressar os diversos e particulares valores dos indivíduos.

Para Sharon, a articulação do debate em torno de questões mais comensuráveis como risco, acesso e justiça social, acabam por obscurecer, em certa medida, uma disputa que se mostra ainda mais complexa: a definição sobre o que é ser humano. A autora nos mostra que para os críticos das tecnologias de aprimoramento, a intervenção tecnológica representa uma ameaça à natureza humana e aos seus valores e virtudes, resultantes da necessidade que o ser humano desenvolveu ao ter que negociar suas imperfeições. Assim, para os bioconservativistas ou pós-humanistas distópicos, a dádiva da natureza humana seria exatamente a sua característica definidora.

Sharon explica que, segundo o ponto de vista transumanista sobre a questão, a espécie humana sempre lutou para expandir suas capacidades e as biotecnologias emergentes teriam propiciado novas formas de fazê-lo como nunca antes havia sido possível. As biotecnologias configuram-se como a proposta de terapia ou aprimoramento pretendida pelos transumanistas, além de instrumento e expressão mais recente do modo essencialmente humano de “evoluir”. Sob tal perspectiva, a característica definidora do que significa ser humano estaria centrada nesta essência transformativa ou aspiração transcendental. Embora conflitantes, os dois pontos de vista apresentados têm como base a narrativa humanista de que o humano é “uma entidade autônoma, única e fixa, que é separada de seu ambiente de maneira distinta.”. (2014, p.3)

Assim, o pós-humanismo liberal e o pós-humanismo distópico seriam, segundo Sharon (2014), versões diferentes da visão de mundo humanista que apregoa a divisão ontológica fundacional entre humanos e o resto do mundo, sendo o resto do mundo, dependendo do contexto, qualquer coisa que exista e que não seja o humano, o que inclui os objetos, os artefatos e a tecnologia. Deste modo, Sharon conclui que a crítica bioconservativa das biotecnologias emerge da visão de que a tecnologia é algo externo que impacta o ser humano e sua utilização é tida como uma intervenção. O transumanismo enxerga o ser humano em posição transcendente e de igualdade com o seu ambiente, no entanto, utiliza a tecnologia para manter-se do lado de fora por opção.

Após uma análise inicial do corpus selecionado para o trabalho, notamos que os discursos das revistas pesquisadas, de um modo ou de outro, estão atrelados aos diferentes discursos pós-humanistas. Por este motivo, concluímos que seria importante, durante as análises, procurar identificar tais discursos com as diferentes

categorias de abordagens propostas por Sharon. Após realizada esta etapa, notamos que seria mais adequado situar as análises no eixo entre o pós-humanismo liberal e o pós-humanismo distópico, procurando evitar, assim, possíveis desvios ou contradições teóricas nos estudos realizados, uma vez que, segundo Sharon, estas seriam as categorias mais evidentes na atualidade e, portanto, de maior aceitação. Mais do que isso, elas nos parecem suficientes para posicionar o discurso das revistas no contexto socioeconômico contemporâneo para que, com isso, consigamos encontrar as causas dos fenômenos observados nesta pesquisa. No entanto, para construir o cenário teórico das análises, eventualmente, será necessário que lidemos com autores categorizados por Sharon (2014) na abordagem radical e na metodológica.

2.1.5 O sujeito liberal na berlinda: a insurreição do pós-humanismo radical

É preciso considerar um importante aspecto no que diz respeito aos diferentes posicionamentos do pensamento pós-humanista, que é a sua relação com o que foi estabelecido como sendo a concepção humanista do sujeito humanista. Para Katherine N. Hayles (1999), pesquisadora em literatura e um importante nome dos estudos pós-humanistas, pode-se entender como pós-humanismo o pensamento que viria a suceder o paradigma científico humanista com o seu ponto de vista antropocêntrico, uma vez que coloca o ser humano em um novo patamar graças ao paradigma herdado da cibernética. Como veremos mais detalhadamente a seguir, foi a cibernética que equiparou os seres humanos aos animais e também às máquinas ao entendê-los como resultado de processos informacionais, assim como tudo que há no mundo, deslocando-os assim, de seu centro. No entanto, sabemos que, paradoxalmente, é sobre a própria razão humanista que se edifica a perspectiva do pós-humanismo, especialmente no que se refere ao controle da natureza ao ponto de recriar a própria noção de humanidade, tal como no mito prometeico.

É importante destacar a visão de Hayles (1999) – compartilhada por outros estudiosos do pós-humanismo, como a bióloga e filósofa Donna Haraway, autora do bastante difundido *Manifesto Ciborgue*, publicado pela primeira vez em 1985 – de que o indivíduo pós-humano se define pelas características que envolvem a construção de sua subjetividade, mais do que pela presença de componentes não biológicos no seu corpo, pois são os novos modelos de subjetividade que emergem de vários

caminhos, como o das ciências cognitivas ou da vida artificial, que fazem com que um *Homo sapiens* biologicamente inalterado possa ser considerado um ser pós-humano. Em outras palavras, para as autoras mencionadas, assim como para outros autores considerados por Sharon (2014) como representantes da vertente radical do pós-humanismo, todos nós já somos pós-humanos, à medida que nossas vidas encontram-se impregnadas pelo pensamento-máquina, bem como pelos sistemas que emergem dos processos de automação do cotidiano, alterando nossa percepção do tempo, do espaço, do outro e de nós próprios. Assim, para Hayles: “(...) é importante reconhecer que a construção do pós-humano não requer um sujeito que seja literalmente um ciborgue.”. (1999, p.4, tradução nossa)

Hayles (1999, p.5) afirma ainda que a mudança do humano para o pós-humano se dá a partir do momento em que o sujeito liberal, figura central do humanismo, passa a ser questionado por diversas perspectivas teóricas, como o feminismo, o pós-colonialismo e o pós-modernismo, que contestam, entre outras coisas, sua presumida universalidade historicamente construída a partir de uma figura masculina, branca e europeia, unificada e portadora de uma identidade consistente, ao invés de híbrida. Apesar da desconstrução do sujeito liberal pela cibernética ter algumas afinidades com as perspectivas mencionadas, ela procedeu inicialmente conforme as linhas que buscaram compreender os seres humanos enquanto um conglomerado de processos informacionais, como já vimos. Tendo em vista que a informação havia perdido seu corpo, esta construção implicaria dizer que a corporificação não seria mais essencial para os humanos, como pensado antes pela razão iluminista.

Pode-se dizer, então, que a corporeidade foi sistematicamente menosprezada ou até mesmo apagada na concepção cibernética do pós-humano. Se não isso, pelo menos a corporeidade passa da condição de invólucro da alma para a de acessório manipulável, alterável e consumível. Hayles ressalta que há quem diga que o apagamento da corporeidade seja uma característica comum tanto para o sujeito liberal humanista, quanto para o pós-humano cibernético, já que o primeiro identifica-se por uma mente racional, o que justifica sua universalidade. A autora nos explica que:

O sujeito liberal possuía um corpo, mas não era usualmente representando como sendo um corpo. Apenas porque o corpo não é identificado com o *self*, é possível reivindicar para o sujeito liberal sua notória universalidade, uma reivindicação que depende dos

apagadores da diferença corporal, incluindo sexo, raça e etnia. (1999, p.4-5)

Donna Haraway (2009) entende que o pós-humanismo, neste caso representado pela imagem metafórica do ciborgue, pode ser visto como uma forma de repensar as identidades, levando em conta as diferenças corporais e reivindicando uma apropriação responsável da ciência e da tecnologia em favor da superação dos desafios trazidos pelo avanço das mesmas, seja no âmbito das relações sociais ou de nossa própria percepção do mundo.

Embora apontem para caminhos que se esgueiram pelas vielas da discussão sobre as identidades, as subjetividades e os direitos, as questões trazidas pela vertente radical do pós-humanismo – como o confronto com a ideia hegemônica do sujeito humanista liberal no reconhecimento dos seres pós-humanos a partir de suas subjetividades, ou na ideia de que a não corporeidade do pós-humanismo nada mais é do que uma radicalização de algo que já se enraizara no racionalismo – podem ser vistas como contribuições fundamentais para o debate em torno do que significa ser humano nos dias atuais, bem como para nos propor reflexões indispensáveis sobre o futuro da espécie humana e sobre os rumos e implicações possíveis para os usos das tecnologias, seja no que se refere ao aspecto social, cognitivo ou epistêmico.

2.1.6 A emergência do projeto cibernético

O projeto cibernético germinou em meio ao engajamento de seus fundadores no processo que levou os Estados Unidos ao poderio militar-industrial no início do século XX e que culminou no alicerçamento de seu poder econômico até os dias de hoje. Segundo a socióloga francesa Céline Lafontaine (2004), a cibernética é, antes de tudo, um produto das tecnociências da Segunda Guerra Mundial e foi responsável por causar um gigantesco impacto científico no período imediato ao pós-guerra. Ainda segundo a autora, seria impossível compreender as repercussões epistemológicas, científicas, técnicas e ideológicas da cibernética sem levar em conta suas raízes militares, onde se revelaria o seu chamado “novo humanismo”. Na verdade, pode-se dizer que este novo humanismo que pregava a cibernética não passava de um anti-humanismo, ainda que isso contradiga as convicções de Norbert Wiener, fundador da cibernética, que se definia como um humanista.

Em 1940, Wiener viria a colaborar com o engenheiro e político Vannevar Bush (1890 – 1974) – personagem central do esforço de guerra estadunidense –, no desenvolvimento de um computador analógico. A aproximação de Wiener e Bush aponta para a proximidade da cibernética com o alto escalão da administração militar na ocasião:

(...) Bush não só convenceu o presidente Roosevelt do papel primordial dos cientistas na luta dos armamentos como teve também assento no *National Defense Research Committee*, do qual era um dos fundadores. (LAFONTAINE, 2004, p.32-33)

Lafontaine (2004, p.33) conta ainda que foi essa parceria que levou a cabo um projeto chamado de *AA Predictor*, um dispositivo de tiro antiaéreo cujo objetivo era prever os movimentos do inimigo a partir de cálculos de probabilidade. É importante destacar esta invenção, justamente por ter tido uma influência determinante no que diz respeito à representação cibernética do humano, uma vez que, visto através de seu prisma metálico, o inimigo adquiria traços de um dispositivo servomecânico. O *AA Predictor* proporcionou, na ocasião, uma visão desumanizada do inimigo, pois propunha uma espécie de fusão operacional entre o piloto e a máquina que, juntos, integravam o mesmo sistema. É esta visão meio-homem, meio-máquina, que terá centralidade em todo o pensamento cibernético e que será também a base do imaginário militar que constitui o conceito de ciborgue e a nova relação humano-máquina moldada pela experiência da guerra a partir de então.

A visão instaurada pelo advento do *AA Predictor* seria o ponto de partida para o que posteriormente se tornaria a base do pós-humanismo e do transumanismo. Outra coisa a ser levada em conta para a compreensão destas ideias é que, segundo Lafontaine, aquilo que Wiener considerava como humanismo baseava-se na definição extensiva de ser humano. Foi a partir dessa definição que seu modelo informacional manteve como meta prevenir as segmentações ideológicas que, segundo ele, eram responsáveis por gerar a desordem e a guerra:

Seguindo a mesma óptica, é com a convicção de estarem a contribuir para a criação de um “novo humanismo” que os cibernéticos provenientes das ciências humanas se envolvem em campanha americana a favor da saúde mental. A abordagem teórica de Gregory Bateson está, pela parte que lhe toca, totalmente impregnada deste “humanismo informacional”. (LAFONTAINE, 2004, p.80, grifos da autora)

Observando as colocações de Lafontaine, nota-se que havia um paradoxo no posicionamento dos próprios cibernéticos em relação ao humanismo. De fato, assim como o estruturalismo surgido simultaneamente ao final da década de 1940, a cibernética também apresentava uma perspectiva epistemológica anti-humanista devido ao traumatismo causado pelo pós-guerra, que fez com que o brilho do progresso fosse ofuscado.

O estruturalismo, por sua vez, optou por depositar a sua fé na objetividade onipotente da ciência. Claude Lévi-Strauss (1908 – 2009) rejeita a figura do sujeito e aposta no modelo informacional de Wiener como base para a construção de sua teoria estrutural. Por outro lado, havia um discurso prometeico que envolvia os ideais da cibernética, um entendimento de que a sua busca estaria voltada para os benefícios da humanidade e a extinção do sofrimento, o que parecia ser, naquele momento, a resposta perfeita para o vazio ideológico do pós-guerra. É neste sentido que, de acordo com a autora, o humanismo que Wiener e seus colegas proclamavam já se configurava, na verdade, como um pós-humanismo.

Sabe-se que a figura do ser pós-humano, bem como a do ciborgue, seu parente próximo, é uma poderosa metáfora; no entanto, é preciso admitir que esta metáfora tem se tornado realidade nos laboratórios de biotecnologia, como nos alerta Lafontaine. Ela nos diz ainda que, para constatar isso, basta um breve olhar para as crônicas difundidas pela imprensa cotidiana:

Robôs humanizados em seres vivos informatizados, próteses electrónicas num ser humano transgénico, xenotransplantes na área da clonagem, cada dia que passa traz consigo o seu lote de experiências realizadas pelos Frankensteins da tecnociência. (2004, p.178)

A amplitude de possibilidades oferecidas no campo da biotecnologia e difundidas pela mídia, como é o caso dos conteúdos observados nas revistas *Superinteressante* e *Galileu*, nos dá a sensação de que qualquer coisa será possível no que diz respeito à bioplasticidade. Além disso, esta ideia de que não há limites para as tecnociências da vida vem se incorporando ao cotidiano das pessoas, na mesma medida em que se naturaliza a equiparação proposta pela cibernética entre os seres humanos e as máquinas, do mesmo modo com que a engenharia genética derrubou as fronteiras entre as espécies, baseada neste mesmo paradigma informacional. O

sociólogo português Hermínio Martins definiu este fenômeno como “princípio de plenitude tecnológica”, segundo o qual tudo o que seria possível fazer será feito, mais cedo ou mais tarde:

Hoje o horizonte do tecnicamente possível na biotecnologia genérica abrange as possibilidades mais extraordinárias e estonteantes de mudar e reconfigurar, fazer e refazer, a vida natural, as espécies naturais e a condição humana natural. Um pouco como se o tecnicamente possível coincidisse cada vez mais com o fisicamente possível, conjurando o cenário de uma cosmogonia tecnologicamente plenitudinária, com uma recém descoberta, e espantosa, plasticidade de coisas vivas e com uma afeiçoabilidade cada vez maior às tecnologias da informação, assumindo o papel de *natura naturans* da cosmologia ocidental clássica com o seu antigo princípio da plenitude natural. (2012, p.134)

De qualquer modo, vale salientar que a “cosmogonia tecnologicamente plenitudinária” de que nos fala Martins só se torna visualizável a partir da convergência entre as tecnologias da informação e as chamadas ciências da vida, da qual a cibernética foi responsável. Lembremos que foram os mesmos atores que fizeram a passagem da física para a cibernética e da informática para a genética que possibilitaram tal revolução, tal como nos mostra Salomon (2002)¹⁶.

A partir da década de 1930 teve início o processo de criação de políticas de financiamento para que as investigações no campo da física e da química se voltassem para as ciências da vida. No entanto, foi somente ao final da Segunda Guerra Mundial que o contributo da física na biologia ganhou um sentido definitivo, dando origem à biologia molecular, a partir da qual a engenharia genética viria a se estabelecer. Segundo Lafontaine, essa canalização de esforços e recursos viabilizou a colonização das ciências da vida pela física, o que teria impulsionado também seus pesquisadores no sentido de transformar a força destruidora personificada pelo advento da explosão atômica em uma força criadora. Assim, o modelo mecanicista proposto pelo livro *What is Life?* de Erwin Schrödinger, em 1943, obra considerada fundadora da biologia molecular, instaura a implantação das bases conceituais do paradigma informacional da cibernética na área da biologia. (LAFONTAINE, 2004, p.179-181)

¹⁶ Cf. SALOMON, J.J. La fabrique de l'homme nouveau. **Journal français de psychiatrie** 2002/3 (no17), p. 41-44.

2.2 Do mito prometeico ao transumanismo: a caminho de uma racionalidade sem limites.

O mito grego de Prometeu, um titã conhecido por sua astúcia e inteligência, se resume pela façanha que este teria realizado ao roubar o fogo de Héstia e dá-lo aos mortais. Zeus se posicionou contra este feito por temer que os mortais ficassem tão poderosos quanto os deuses, então puniu-o por este crime, deixando-o acorrentado a uma rocha por toda a eternidade enquanto uma águia diariamente comia-lhe o fígado, que se regenerava no dia seguinte. Prometeu, narrado como um defensor da humanidade, teria sido portador de um saber secreto, capaz de levar à derrocada de Zeus. Na literatura moderna, Prometeu é colocado como a figura que representa a vontade humana por conhecimento e a captura do fogo que, por sua vez, é considerada o domínio do conhecimento científico.

No *Prometheus* (1774)¹⁷ que o escritor alemão Goethe (1749-1832) dedica ao mito, ele descreve um ser extraordinário que se nega a venerar os deuses prontificando-se a criar vidas humanas segundo a sua própria imagem, em um ato de rebeldia. O tema da rebeldia contra os deuses e da criação da vida humana está presente na modernidade e nunca foi tão discutido como nos dias atuais. O romance *Frankenstein* ou o prometeu moderno, escrito na Inglaterra por Mary Shelley em 1818, remonta o mito no século XIX, trazendo o tema da criação da vida por intermédio da ciência, cujos limites seriam questionados na própria obra, e o ato de rebeldia do cientista punido ao desfecho da narrativa.

A ideia de uma ciência prometeica se fortalece com o industrialismo no século XIX, juntamente com um ideal de sociedade impelida pela conquista da natureza, pela busca da descoberta científica, invenção técnica e inovação, sempre atreladas ao desenvolvimento econômico. No entanto, assim como sugere o mito de prometeu, os limites desta ideologia mantiveram-se presentes, na medida em que o desconhecido, ou o temor da punição, de algum modo, ainda pairava sobre as cabeças industrialistas. Por mais que se desejasse controlar os fenômenos naturais e descobrir as maneiras pelas quais os seres humanos poderiam construir uma sociedade calcada no discurso do inevitabilismo e da ciência como a fonte principal a impulsionar a máquina da

¹⁷ GOETHE, W. *Prometheus*. **Poetry Magazines, Modern Poetry in translation**. New Series nº16 – 2000. Disponível em: <http://www.poetrymagazines.org.uk/magazine/record.asp?id=12690>. Acesso em: 8/5/2017.

economia – como queriam os saintsimonianos –, ainda existiam limites para a ação humana, especialmente no que diz respeito ao controle da vida natural.

Martins (2012) esclarece tal nuance do pensamento industrialista tendo como referência as ideias de Cournot (1801-1877), considerado pelo sociólogo Georges Friedmann (1966) como um profeta da civilização técnica. Segundo Martins, Cournot encabeçava uma linha de teóricos que defendiam uma visão prometeica da técnica, concepção essa que teria se formado na primeira metade do século XIX e, ao contrário do que certos estereótipos largamente difundidos nos levariam a crer, estes não estariam comprometidos com o ideal do conhecimento científico total, nem com o projeto de domínio tecnológico universal da natureza, e complementa:

Tais autolimitações podem muito bem ter em parte brotado de fracassos da imaginação científica ou utópica, mas em todo o caso foram também deduzidas dos grandes axiomas explícitos da limitação estritamente epistêmica e logo, tecnológica: tais pressupostos a respeito dos limites do que pode ser conhecido, do que pode ser feito e do que pode ser criado, têm certamente que ser levados em conta, de modo a que se possa apreciar a que se possa apreciar devidamente a importância daquilo que os prometeístas tecnológicos entendiam por “conquista da natureza”. (MARTINS, 2012, p.41)

Martins nos conta que havia no pensamento de Cournot, assim como no de grande parte dos teóricos da época, a forte crença na razão e na ciência, mas esta não excluía a noção de que havia certo número de questões consideradas fundamentais da filosofia natural, em especial no que diz respeito aos “mistérios” da evolução biológica e da origem da vida. Segundo Martins, estas eram questões que, para Cournot, estavam fora do alcance da racionalidade científica e que demandavam opiniões guiadas pelos “instintos da alma”. Esta visão que o próprio epistemólogo nomeou de “transracionalista” também se estendia para justificar a autoridade política soberana capaz de resistir à crítica racional, sendo próprio da razão humana demonstrar sua insuficiência no que diz respeito aos assuntos mais ligados ao destino do humano. (MARTINS, 2012, p.41)

Diante deste panorama dado por Martins (2012) a partir de suas análises sobre o pensamento científico no período do industrialismo que toma como referência, entre outras, as elaborações de Cournot, as perguntas que se fazem indispensáveis para nós são: em que momento os limites que ainda se impunham sobre o inevitabilismo ligado ao avanço científico foram postos em xeque? Quais seriam as causas que

teriam levado a esta viragem no posicionamento científico e no imaginário social em relação ao controle sobre a natureza e sobretudo no que diz respeito ao destino do humano?

Como exposto anteriormente, é fato que a cibernética teve um papel fundamental neste processo, não apenas por apresentar um novo paradigma que revirou as bases do pensamento científico vigente, mas também por conta dos interesses econômicos e políticos envolvidos neste projeto. As proposições de Norbert Wiener (1968) diziam respeito ao deslocamento do método funcional – método clássico de investigação nas ciências naturais – para o método comportamental de estudo que implica “negligenciar” no objeto a sua estrutura específica, assim como sua própria organização. De acordo com Breton (1995), Wiener¹⁸ enxergava esta omissão como essencial, já que uma análise funcional iria se debruçar sobre a organização própria da realidade estudada, sua estrutura e propriedades, mantendo as relações entre o objeto e seu ambiente num plano secundário, enquanto, ao contrário disso, o método comportamental deveria focar-se apenas na análise do comportamento deste objeto, mantendo em segundo plano as suas características estruturais e propriedades físicas, tal como no exemplo do teste realizado pelo matemático Alan Turing¹⁹ (1912-1959).

Essa transposição metodológica viria a culminar no alargamento da problemática em torno das criaturas artificiais, uma vez que sob o paradigma inaugurado por Wiener, estas deixariam de ser consideradas apenas como réplicas do humano para serem entendidas como “a encarnação de um modelo de um nível lógico superior” (WIENER apud BRETON, 1995, p. 126). Além disso, tal mudança paradigmática traria consigo a ideia de que o ser humano seria um ser transparente e racional, pois do ponto de vista informacional não haveria fronteiras entre o homem e os demais objetos que compõem o universo. A noção de transparência, de acordo com Breton (1995), significa para Wiener que todo o universo é composto por comportamentos que podem ser compreendidos de modo informacional; assim, todo o universo estaria acessível ao conhecimento. E sendo a informação descodificável, ela não ofereceria qualquer opacidade à visão humana, tornando-se totalmente transparente, portanto, dominável. Breton lembra que a transparência, enquanto valor é uma subversão do eixo interioridade/exterioridade. Isto significa que a partir do

¹⁸ WEINER, N. *Cybernetique et société*. Paris, Deux-Rives, 1952.

¹⁹ Cf. The Turing Test. <http://www.swarma.org/thesis/doc/jake_224.pdf>. Acesso em: 20/05/2017.

momento em que tudo é conhecível, o interior passa a ser potencialmente exterior. E completa:

A transparência é um valor antigo pertencente à família dos valores utópicos. Ele renova um velho tema que pretende que a harmonia social, por exemplo, é dependente de uma exteriorização de todos os comportamentos humanos numa “cidade de vidro”. (BRETON, 1995, p.127, grifo do autor)

Dessa forma, os limites científicos sobre o conhecimento da vida natural se reconfiguram drasticamente e colocam diante dos cientistas e de toda a sociedade uma gama infinita de possibilidades acerca da vida humana, fazendo com que seja necessário rever valores a cada novo avanço da técnica e da ciência para que estes não se tornem obsoletos frente às novas formas de vida.

O filósofo Günter Anders (1956)²⁰, postulava que o homem estaria sofrendo, por extensão, o mesmo processo de obsolescência que as tecnologias, por não ser capaz de acompanhar o ritmo evolutivo imposto pelas máquinas que o próprio produzira. No entanto, o transumanismo segue a todo vapor atualmente, materializando dentro dos laboratórios científicos as promessas de abolir o sofrimento do humano, dar-lhe longevidade e quiçá a imortalidade por meio das biotecnologias, tornando factíveis novas formas de vida humana mais compatíveis com as exigências de um mundo regido pela lógica e pela velocidade maquínicas.

Não há como negar a grande ressonância das ideias do transumanismo em nossa sociedade. São vários os motivos para isso: a possibilidade de imaginar outras vidas, viabilizada pela ciência; a concretização da utopia da saúde perfeita; a secularização da sociedade que transfere sua crença no poder divino e na possibilidade de uma vida após a morte para a crença na ciência que, entre outras coisas, poderá garantir a vida eterna sem ressurreição; a ideia de que a tecnologia poderá resolver todos os problemas, seguindo o princípio do “*technological fix*”; a releitura dos ideais de progresso herdados do industrialismo e sua fácil ambientação e aceitação em um ambiente onde a digitalização se instaurou abrindo caminho para os princípios cibernéticos; a proximidade com as narrativas difundidas pela ficção científica e suas conexões com a lógica neoliberal. Todos estes aspectos serão

²⁰ Cf. ANDERS, Günter. *Die antiquiertheit des menschen: vol. 2: Über die zerstörung des lebens im zeitalter der dritten industriellen revolution*. München: C.H. Beck, 1956. Publicação original.

abordados com maior profundidade neste trabalho em algum momento. No entanto, é a partir da apresentação das capas analisadas que se pretende tornar tais fatores melhor visualizáveis.

Em 2009, Jean-Pierre Dupuy apontava dados oficiais da *World Transhumanist Association*²¹ que anunciavam a existência de milhares de transumanistas em mais de cem países. Embora não tenham sido localizados dados atualizados desta adesão, estima-se que estes números tenham aumentado, tendo em vista a tendência observada a partir da difusão incisiva dos discursos transumanistas em diversos segmentos da mídia. O filósofo também ressalta a importância de um olhar mais atento para o movimento transumanista e sua influência no que diz respeito às grandes escolhas técnicas e científicas. Seus argumentos incluem as posições de poder ocupadas pelos cientistas transumanistas e os grandes orçamentos de pesquisa gerenciados por eles.

Para exemplificar sua argumentação, na altura da publicação de seu artigo, o filósofo mencionou nomes tais como o do então líder do movimento e responsável pela redação de seu manifesto, o filósofo sueco Nick Bostrom, professor em Oxford e diretor do *Future of Human Institute*; Robin Hansen, que ocupou posição importante no pentágono onde influenciou escolhas militares e estratégicas, além de William S. Bainbridge, um dos chefes de redação da revista do movimento *Journal of Evolution and Technology*, responsável na ocasião pelo comando de um orçamento federal de mais de 1,5 bilhão de dólares. Segundo Dupuy, “o transumanismo se desenvolve em simbiose com as mais avançadas pesquisas científicas e técnicas. Ele se nutre delas e as influencia”. (2009, p.91) De acordo com o autor, entre as escolhas científicas influenciadas pelos transumanistas e financiadas por gigantescos orçamentos com apoio governamental estão a inteligência artificial, a nanotecnologia e as tecnologias da imortalidade. (DUPUY, 2009, p.90-94)

2.2.1 Traços da discursividade transumanista nas capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu*.

²¹ Cf. *World Transhumanist Association* disponível em <https://www.revolvy.com/topic/World%20Transhumanist%20Association&item_type=topic>. Acesso em: 22/03/2017.

Durante a realização da análise temática do *corpus* identificamos que desde 2004, ano em que se inicia o recorte temporal desta pesquisa, a ideia de que a ciência e a tecnologia podem garantir ao indivíduo (leitor) o controle sobre o seu próprio corpo, produtividade e, portanto, sobre a sua condição natural, já se encontra presente nas capas das revistas estudadas. No entanto, a incidência da temática cresce gradativamente e chega a se duplicar a partir do ano de 2009, quando a média de capas que remetem ao tema passa de três para seis, entre as doze publicadas no ano, excetuando a 13ª edição anual da *Superinteressante*, costumeiramente dedicada aos temas ligados ao cristianismo em função da proximidade do Natal. O que se nota também é uma mudança na abordagem.

Neste período, as possibilidades de transformação do corpo pela biotecnologia, a exploração das propriedades cerebrais a partir do modelo computacional da mente, as pesquisas da engenharia genética aplicadas aos embriões humanos, as promessas de cura pela nanotecnologia, as próteses cerebrais, as pílulas da inteligência, entre outros assuntos que dizem respeito à ideia de aprimoramento do homem a partir da aplicação do conhecimento técnico e científico, passaram a ser a tônica editorial tanto da *Superinteressante* quanto da *Galileu* e, em algumas edições, nas capas a seguir o discurso transumanista é apresentado de modo bastante direto:

Figura 19: Edição 273 – Abril 2014



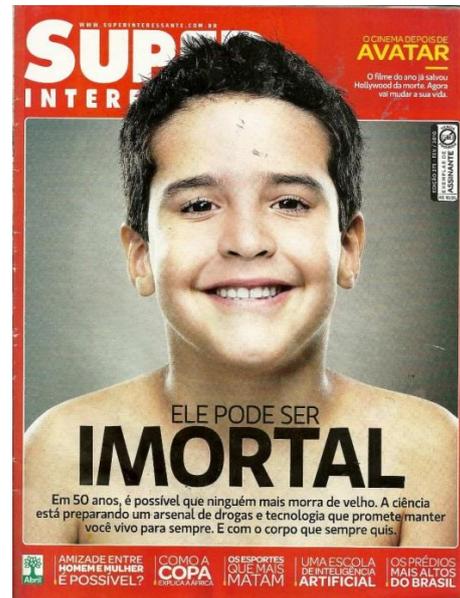
Figura 20: Edição 220 – Novembro 2009



Figura 21: Edição 294 – Agosto 2010 Figura 22: Edição 275 – Fevereiro 2010



Fonte: *Superinteressante* (2015)



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Como mencionado anteriormente, Jean-Pierre Dupuy (2009) nos lembra das avançadas tecnologias que se desenvolvem em simbiose com o transumanismo em um processo de influência recíproca. O filósofo cita as pesquisas em inteligência artificial, nanotecnologias e tecnologias da imortalidade, mas podemos incluir neste rol a engenharia genética, que faz parte das biotecnologias emergentes que constituem o universo do desenvolvimento científico voltado ao aprimoramento humano. Assim, podemos expandir a nossa observação sobre as capas das revistas analisadas para outros temas e ainda encontrar os traços do transumanismo, uma vez que este se encontra metamorfoseado em alguns destes temas, como mostram as capas selecionadas abaixo:

Figura 23: Edição 271 – Nov. de 2009



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 24: Edição 238 – Maio de 2011



Fonte: *Galileu* (2015)

Figura 25: Edição 301 – fev. 2012



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 26: Edição 235 – fev. 2011



Fonte: *Galileu* (2015)

Nessa mesma linha de pensamento, nota-se que também se ampliou o número de capas que se referiam à equiparação entre animais e humanos, à capacidade das máquinas de se igualarem ou superarem as pessoas por meio da inteligência artificial

e ainda à aplicação da metáfora maquinica ao comportamento humano com a ideia de otimização, produtividade, *multi-task* ou alargamento das capacidades de processamento e memória.

Na revista *Superinteressante*, a temática do aprimoramento humano já surgia em uma média de duas capas entre as doze²² publicadas de 2004 a 2008, tendo praticamente duplicado o número de capas ligadas à ideia de “*self-improvement*” entre os anos de 2009 e 2014. Na *Galileu*, o processo foi bem semelhante. Mesmo observando que houve um número maior de alterações de projeto gráfico e linha editorial nesta publicação ao longo do período relatado e que, em certo momento, a revista focou-se em uma linha mais “comportamental”, ou em uma espécie de “autoajuda” científica, ainda assim a sua discursividade esteve muito ligada à produtividade e ao pensamento máquina:

Figura 27 - Edição 228 - Julho 2010



Fonte: *Galileu* (2015)

Figura 28 - Edição 241 - Agosto 2011



Fonte: *Galileu* (2015)

Na capa da edição 228, publicada em julho de 2010 (figura 27), o tema “medo” está em primeiro plano. Esta emoção, natural nos seres humanos, e que serve para alertar para uma situação de risco, é apresentada como algo indesejável, uma doença que deve ser curada. Nas linhas finas, o texto da capa aponta para especulações em torno da existência, em um futuro próximo, de uma solução instantânea para o

²² Não estão sendo consideradas as 13ª edições de cada ano, nas quais o tema é sempre voltado ao cristianismo.

problema: uma pílula que cura traumas e memórias dolorosas. Por fim, levanta a questão que leva o leitor a refletir e fazer um julgamento da solução apresentada, lançando a promessa de esclarecer tais aspectos ao longo da reportagem na parte interna da revista.

A imagem do medo é retratada pela metáfora do monstro guardado no baú que, por sua vez, representa o recôndito do inconsciente, aquilo que, segundo a psicanálise, procuramos recalcar em nossas mentes. O monstro cheio de tentáculos que saem pela fresta da tampa entreaberta transmite a ideia do incontrolável e do surpreendente, à medida que os diversos tentáculos podem atuar simultaneamente e de modo imprevisível, dificultando a ação defensiva do indivíduo que é apresentado como impotente diante desta força obscura, sentado no baú como se nada estivesse abaixo de si, além de um banco. O indivíduo parece alguém que segue a vida a disfarçar o obstáculo que pode retardá-lo, ou ainda alguém na tentativa vã de controlar ou esconder o monstro (medo). O balão à esquerda traz a legenda do personagem que ilustra e personifica o tema – estratégia comum no jornalismo contemporâneo que tem por objetivo prender a atenção do leitor e sugerir uma identificação mais imediata – e descreve um médico de 32 anos que ainda guarda receio em parar nos semáforos devido ao trauma de um assalto sofrido.

O medo é claramente apresentado como um fator incapacitante, que reduz ou impede a produtividade do indivíduo, bem como o seu estado de felicidade plena. É algo que se deve manter escondido, pois uma pessoa que sofre com algum tipo de medo não é bem vista pela sociedade. Sabe-se que o medo é uma das emoções consideradas mais primitivas do humano e gera reações físicas capazes de paralisar e impedir a ação ou o avanço. O medo vem na contramão da ousadia desejada nos empreendedores ou naqueles que almejam cargos importantes nas corporações.

Em outras palavras, o medo é indesejado, pois é paralisante, oposto ao processo de aceleração. Por ser considerado um empecilho à felicidade, é tratado como doença, tornando-se, assim, um grande problema em uma sociedade onde ser produtivo e feliz é o objetivo das pessoas. É apresentado como um inimigo traiçoeiro que deve ser eliminado, de um só golpe, com um remédio: a pílula.

Há um esforço dos laboratórios na busca por desenvolver uma solução rápida e eficiente para o medo, já que em um contexto onde se cobra do humano a infalibilidade e a produtividade maquínica, não há tempo para se perder com terapias de longo prazo que nem ao menos são validadas pelas chamadas “ciências da vida”,

tais como as biotecnologias, as neurociências e afins. Os laboratórios detectam que há um mercado promissor para uma pílula que elimina o medo, pois a sociedade já absorveu a ideia de que a eficácia de um tratamento deve perpassar um ponto de vista material, biologicizante. O mesmo confirma a eficiência dos estudos freudianos (ver análise da edição 228). Há, portanto, espaço para a comercialização de produtos que se apresentem como uma alternativa instantânea para a paralisia diante da vida que nos cobra alta produtividade e felicidade linear.

Por outro lado, é notório que o medo também funciona como uma proteção contra os riscos, as memórias ruins, são responsáveis pela criação de alternativas para determinados comportamentos. Por este motivo, a capa sugere que se reflita sobre os efeitos que a tal pílula pode gerar e, deste modo, a revista coloca a cargo do leitor o julgamento sobre as vantagens ou desvantagens daquilo que a indústria farmacêutica está prestes a colocar no mercado, isentando-se das responsabilidades sobre as colateralidades desta intervenção no cérebro humano e, portanto, na sua conduta.

Na outra capa apresentada, a da edição 241, publicada em agosto de 2011, o tema central é a memória, ou melhor, a possibilidade de aprimorá-la. A ideia é representada pela imagem de um cérebro cromado com um escapamento de tripla saída acoplado, pelo qual se vê sair alguma fumaça. Além do elemento técnico que conecta a imagem diretamente a um veículo à motor, mais precisamente faz referência a uma motocicleta de alto desempenho (figura 29 ou *hot-rod*, um modelo de carro preparado com motor diferenciado (figura 30). A partir das referências de cor e textura, bem como do modo como está posicionado, podemos deduzir a formação de um conjunto que remete aos atributos de uma supermáquina: movimento e alta velocidade. Uma vez que o escapamento triplo só pode ser encontrado em veículos de alto desempenho, na verdade, por um princípio de simetria, pode-se subentender que há, do outro lado, um outro conjunto de escapamentos iguais. Deste modo, por contiguidade, também encontramos na imagem o atributo de potência.

Figura 29: Moto Modelo *Triumph Rocket III*



Figura 30: *Hot-rod* 10 cilindradas



Metaforicamente, a fusão imagética entre máquina e cérebro, obtida por meio de recursos computacionais, nos leva a imaginar um organismo vivo de alta performance, o que se confirma com o uso do verbo turbinar que ancora o texto da chamada: “Turbine sua memória” e cuja intenção é desvelada na leitura das linhas finas: “Novos estudos descobrem como lembrar de tudo. Funciona – e é mais simples do que você pensa.” (Galileu, 2011). O texto não deixa claro quais meios levariam o leitor a alcançar os fins desenhados na promessa de uma memória infalível, mas sugere que sua origem está em resultados recém-descobertos na pesquisa científica, denominada pela revista como: “novos estudos”, e que tais estudos teriam incluído testes empíricos, ideia explicitada pela palavra: “Funciona”. A pista de que o método inclui uma série de treinos encontra-se em uma pequena chamada em destaque, na qual se lê que a edição traz também “guia de exercícios cientificamente comprovados”.

Por outro lado, o estado de aprimoramento da memória que a revista coloca como sendo desejável é apresentado como algo acessível na frase: “e é mais simples do que você pensa”, transmitindo a ideia de que o recurso, seja ele qual for, é algo que

pode ser alcançado com facilidade pelo leitor que, com isso, se tornaria o agente de sua própria mudança para uma condição de eficiência plena, mais produtiva. Em outras palavras, ser mais competitivo depende apenas da vontade do próprio indivíduo.

A ideia de uma memória infalível remete ao mito da precisão maquínica em relação a falibilidade humana, tal como ocorre em *2001: Uma odisséia no espaço*, ficção cinematográfica de 1968 dirigida por Stanley Kubrick (1928 – 1999) e co-escrita por Kubrick e Arthur C. Clarke (1917 – 2008), também autor do livro que inspirou o roteiro do filme. Na narrativa "Hal", ou seja, o computador HAL 9000 da nave *Discovery*, é dotado de inteligência artificial e responsável por comandar a maioria das operações a bordo. Ele próprio afirma ser "infalível e incapaz de erro", mas não haveria comprovações de que seria capaz de sentir emoções genuínas. Ao longo da jornada, HAL – que significa "*Heuristically programmed ALgorithmic computer*" – identifica a falibilidade humana e por isso procura eliminá-la. Com a ficção, os autores procuram demonstrar o paradoxo entre a noção da infalibilidade humana e o objetivo do aprendizado da inteligência artificial que, em tese, estaria direcionado a reproduzir as capacidades emocionais genuínas humanas, que conseqüentemente poderiam levar a algum colapso que, de fato, é o fim destinado ao computador obcecado pela perfeição. É evidente que o mito da infalibilidade maquínica encontra-se por trás da metáfora imagética utilizada na capa da *Galileu* edição 241 (ver figura 28) bem como nas de outras edições, como veremos ao longo deste trabalho. Esta ideia encontra-se tão arraigada no imaginário social, que a simples fusão imagética entre cérebro e motor nos conduz automaticamente a ela, do mesmo modo que a ideia de que as máquinas que seremos ou somos capazes de construir encontram-se cada vez mais próximas do referencial humano, tal como no mito de Prometeu. Estas máquinas seriam capazes de reproduzir toda e qualquer atividade humana, inclusive as emoções mais genuínas, como também foi retratado desde o já mencionado romance *Frankenstein* (1818) da escritora Mary Shelley (1797 – 1851). Ainda presente na ficção contemporânea, a expressão mais radical no cinema, até o momento, foi o filme *Her* (2014) do diretor Spike Jonze, mais uma vez trazendo para a indústria do entretenimento e para a ficção científica o tema do falibilismo e o temor da dominação do humano pela máquina.

2.2.2 As evidências de uma “neurocultura”.

Figura 31: Edição 263 - junho 2013



Fonte: *Galileu* (2015)

Figura 32: Edição 237 – abril de 2011



Fonte: *Galileu* (2015)

Ainda sob a retranca²³ “memória”, a capa da edição 263 da revista *Galileu* publicada em junho de 2013 (figura 31) aponta para um outro aspecto discursivo que chamaremos de “neurocultura”, conceito trazido pelos teóricos Ortega & Vidal (2007). Trata-se do conjunto de discursos, práticas e imagens difundidos no mundo contemporâneo. Na neurocultura, os humanos são frequentemente tratados como redutíveis aos seus cérebros e o surgimento de novas disciplinas, como a neuroética, se mostra muito presente na discursividade das capas estudadas, aparecendo sob diversas formas. Também pode-se mencionar como sinais desse fenômeno, a frequente abordagem cerebral sob diversos aspectos, desde a cryopreservação (congelamento do cérebro), o aprimoramento neural ou próteses neurais, as práticas de treinamento cerebral (*neurobics*), que surgem inclusive na ficção científica, bem como os debates sobre morte ou vida cerebral.

A ideia de neurocultura como um conglomerado de culturas do “neuro”, é amplamente difundida. Desde as políticas públicas até as artes, das neurociências até a teologia, humanos são frequentemente tratados como redutíveis aos seus cérebros. (ORTEGA & VIDAL, 2007, p. 256, tradução nossa)

²³ Termo técnico utilizado no jornalismo que significa o mesmo que cartola ou chapéu. Uma ou mais palavras usadas para definir o assunto da matéria. É normalmente usada sobre o título do texto.

De acordo com o filósofo Henry Bergson (1990), a memória humana apresentaria duas formas, sendo uma de natureza mais imaginativa e natural e a outra obtida voluntariamente por treino ou repetição. Para ele, as lembranças adquiridas de modo voluntário pelo método da repetição são excepcionais e raras, ao contrário do que ocorreria com o registro pela memória de fatos (imagens) únicos que se processam em todos os momentos da duração. Porém, o fato de as lembranças aprendidas serem mais úteis em nosso modo de vida faz com que reparemos mais nelas. Assim, tendemos a colocar este tipo de lembrança em primeiro plano, tendo-a como o principal modelo de memória. No entanto, a memória por excelência seria a memória espontânea, enquanto a memória aprendida pela repetição “é antes o hábito esclarecido pela memória do que a memória propriamente.”. Ao que Bergson completa:

A lembrança espontânea é imediatamente perfeita; o tempo não poderá acrescentar nada à sua imagem sem desnaturá-la; ela conservará para a memória seu lugar e sua data. Ao contrário, a lembrança aprendida sairá do tempo à medida que a lição for melhor sabida; tornar-se-á cada vez mais impessoal, cada vez mais estranha à nossa vida passada. (1990, p.90-91)

Concluimos, assim, que a ideia de uma memória infalível obtida por meio do treino e da execução de exercícios nos sugere a apropriação de padrões artificiais, que desconectam estas memórias da experiência propriamente humana, tornando-se utilitária. Há ainda uma outra ideia mais ligada ao imediatismo das soluções, como na oferta de produtos capazes de solucionar problemas de modo instantâneo, nos mesmos moldes dos dispositivos “*plug and play*” da indústria eletrônica e informática.

A proposição de treinamentos específicos para a amplificação do poder da memória nos leva a pensar que, em primeiro lugar, há um determinismo cerebral nesta perspectiva discursiva e, em segundo, que apesar disso, o indivíduo (com a ajuda da ciência) pode tomar as rédeas deste processo e mudar o seu destino natural por meio de técnicas de eficácia comprovadas cientificamente. Este discurso nos conduz a outra concepção, a de que o indivíduo pode ser redutível ao próprio cérebro. É apenas a partir desta hipótese que podemos conceber a ideia de que “o padrão humano” pode ser modificado a partir de intervenções no modo de funcionamento cerebral por meio de exercícios e práticas, medicamentos capazes de propiciar alteração bioquímica ou até mesmo por meio de próteses neurais, como vemos nas capas das revistas *Galileu*,

edição 263 – junho 2013 (figura 31) e edição 237 de julho de 2013 (figura 32). Notemos como as capas chamam a atenção para estas possibilidades também nas figuras 33 e 34:

Figura 33: Edição 306 – Julho 2012 **Figura 34 Edição 314 – janeiro de 2013**



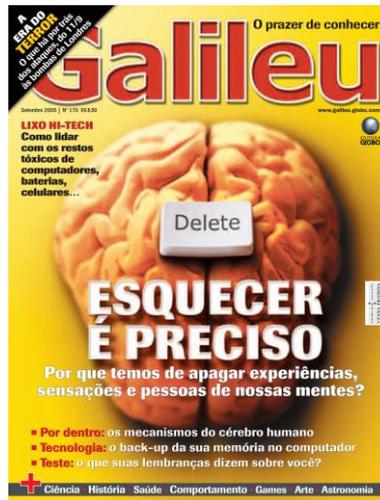
Fonte: *Superinteressante* (2015)



Fonte: *Superinteressante* (2015)

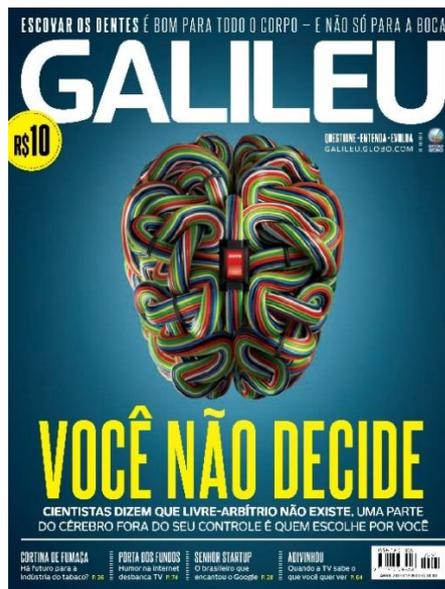
Em ambas as capas da revista *Superinteressante* verifica-se a proposição de práticas capazes de alterar ou apagar as memórias, como no filme *Brilho eterno de uma mente sem lembranças* (2004), dirigido por Michel Gondry. Nesse sentido, encontramos na edição 170 da revista *Galileu* (ver figura 35), publicada em setembro de 2005, o alerta para a necessidade de esquecer, representada visualmente por meio da metáfora criada a partir da inserção da imagem de uma tecla de computador com os dizeres “delete” sobre a imagem de um cérebro humano, transmitindo claramente a mensagem de que é possível interferir sobre uma determinada função cerebral, de acordo com o desejo do indivíduo.

Figura 35: Edição 170 – Setembro 2005



Fonte: *Galileu* (2015)

Figura 36: Edição 261 - Abril 2013



Fonte: *Galileu* (2015)

Neste caso, a função em questão é a de apagar memórias indesejadas, do mesmo modo como é possível fazer com os conteúdos armazenados em computadores ao pressionar a tecla mencionada, igualando o funcionamento de ambos ao mesmo princípio. O texto que ancora a capa diz: “Por que temos de apagar experiências, sensações e pessoas de nossas mentes?” (GALILEU, 2005). Dele se deduz que o conteúdo da revista traz explicações científicas da importância do esquecimento de certos acontecimentos para o bem-estar do indivíduo. Neste caso, a ideia de bem-estar é a grande questão. Ela está relacionada a um padrão ideológico da contemporaneidade, que diz respeito à utopia de uma vida sem problemas, linear,

sem dificuldades ou sofrimentos emocionais e, portanto, sem aprendizado. Esta questão será desenvolvida de modo mais detalhado no capítulo seguinte, quando abordaremos a relação entre a discursividade das capas das revistas e o indivíduo neoliberal. Por hora, continuemos com a discussão acerca do “sujeito cerebral”.

Ainda dentro deste contexto de redução do indivíduo ao seu próprio cérebro, da comparação entre cérebro e computador promovida pelas imagens das capas e do discurso científico que nos leva a acreditar no voluntarismo na condução de nossas vidas a partir da manipulação do aspecto físico de nosso próprio cérebro, nos parece relevante o fato de que, cerca de oito anos depois, na edição 261, a revista *Galileu* retomaria o recurso imagético da fusão cérebro-máquina em uma montagem feita por computador, na qual se pode ver a imagem do cérebro na mesma posição da capa da edição 170 (figura 35) que acabamos de mencionar. Tal posição sugere um antropomorfismo, pois a imagem do cérebro visto do topo com um botão em seu centro remete à forma do rosto humano em seu desenho mais elementar, chegando a lembrar até mesmo uma máscara. Podemos dizer que o rosto é o símbolo da identidade de uma pessoa e o cérebro, visto deste ângulo, nos transmite a ideia de um órgão que tem identidade própria, independente, que poderia prescindir do humano. Trata-se da imagem de um cérebro sem uma cabeça que o ancore, o que corrobora para a percepção de um sujeito redutível ao seu cérebro, exatamente como propõem Ortega & Vidal (2007) sobre a tese do sujeito cerebral. As curvas e sulcos formados pelas substâncias branca e cinzenta são substituídas na imagem por fios de rede, que remetem às redes neurais e às suas conexões, sobre as quais um botão *on/off* é posicionado ao centro. A recorrência deste tipo de metáfora visual, que também pode ser vista em outras edições de ambas as revistas, nos confirma a ideia da “neurocultura”.

A ideia de “sujeito cerebral” surge para definir uma figura antropológica inédita, que começa a tomar espaço dentro da “neurocultura”. De acordo com Ortega & Vidal, esta figura teria incorporado a crença de que “os seres humanos são essencialmente redutíveis aos cérebros” (2007, p.255, tradução nossa). Sobre o sujeito cerebral, os autores retomam o processo de compreensão do cérebro, em curso desde o século XIX, quando este era entendido tanto como um mediador, quanto como uma interface de projeção. No entanto, nos dias atuais, ele vem sendo interpretado como um ator social, tendo em vista a forma como as neurociências encontram-se intrincadas na vida cotidiana. Assim, a perspectiva neurocientífica não seria apenas geradora de

“implicações sociais”, mas estaria diretamente implicada nos processos sociais. (ORTEGA; VIDAL; 2007.)

Para o sociólogo britânico Nikolas Rose (2003), em termos corpóreos, o cérebro possui um lugar privilegiado nas representações do eu e das subjetividades. Aqui, poderíamos facilmente levantar diversos exemplos deste tipo de abordagem nas capas analisadas, que procuram apresentar os comportamentos, desejos e até mesmo as crenças como resultantes de processos cerebrais, expressando a ideia da supremacia de um eu neuroquímico, como nos mostra Rose (2003, p.410) em seu artigo *The Neurochemical Self and Its Anomalies*.

Podemos dizer que o “eu neuroquímico” a que se refere Rose (2003) é uma das formas com que o “sujeito cerebral” se manifesta. Em princípio, parece óbvio que o protagonismo do cérebro na cultura contemporânea não é fruto apenas da posição estratégica que ele ocupa na relação entre o corpo e a subjetividade humana, mas sabemos que, por conta deste papel que guarda ainda certo mistério frente às neurociências, os interesses políticos e econômicos se organizam em torno de novas pesquisas e da difusão de sua relevância. Deve-se somar às causas do crescente interesse por este disputado território o forte desenvolvimento paralelo das pesquisas em tecnologia da informação, que impulsionam a expansão das ciências cognitivas e o imbricamento progressivo entre a biologia e as ciências da informação, favorecendo cada vez mais os estudos em neurociência e, conseqüentemente, o despertar para a sua potencialidade mercadológica que gira em torno tanto da indústria farmacêutica e protética, quanto da indústria da informação e do entretenimento.

Não por acaso, em 1990, George Bush, o então presidente dos Estados Unidos, declarou:

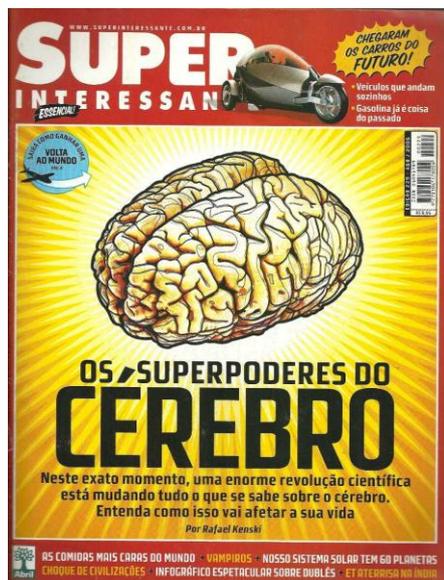
Com o fim de aumentar a consciência pública sobre os benefícios a serem obtidos pela pesquisa sobre o cérebro, o congresso designou a década que se inicia em 1º de janeiro de 1990, como a Década do Cérebro. (BUSH *apud* GAETA; BARROS; CASTELLANA, 2015, p. 102)

Conseqüentemente, uma inédita reunião de esforços direcionou verbas e infraestrutura para centros de pesquisa, favorecendo um cenário no qual cientistas e pesquisadores estariam fortemente voltados para a compreensão do cérebro em todas as suas dimensões. Foi a partir de então que houve uma verdadeira multiplicação no surgimento de técnicas e dispositivos ligados à neuroimagem,

neurofisiologia, modelos computacionais de redes neurais, entre muitos outros recursos além de, conseqüentemente, ocorrer a difusão e divulgação destas novidades para toda a sociedade. (GAETA; BARROS; CASTELLANA, 2015, p. 102-103)

As capas das revistas *Superinteressante*, edição 229 de setembro de 2006 (figura 37) e a da *Galileu*, edição 217 de agosto de 2009 (figura 38), ilustram bem este momento de explosão das pesquisas ocorridas no período após a “década do cérebro”. A primeira (figura 37) tem como texto principal “Os superpoderes do cérebro” e faz referência às pesquisas em desenvolvimento (nomeadas “uma enorme revolução científica”) com a promessa de esclarecer, no interior da revista, de que forma a mudança de paradigma provocada por estas pesquisas – que deduzimos tratarem-se de pesquisas em neurociências – afetarão a vida dos indivíduos. O segundo exemplo (figura 38), uma publicação um pouco mais tardia da *Galileu*, traz como figura central o neurocientista Miguel Nicolelis, em posição ativa, de mãos e braços abertos, simulando a ação de manipular um cérebro holográfico, ou seja, o pesquisador é apresentado imagetivamente como um portador de superpoderes por ter a capacidade de atuar sobre o cérebro humano. O texto central da chamada diz resumidamente: “Gênios” enquanto a chamada em menor destaque promete um ranking dos 20 brasileiros “mais brilhantes” do ano, do que se pode depreender que o mais brilhante entre os brilhantes, o escolhido para ilustrar a capa, é aquele capaz de desvendar o mistério do cérebro e atuar sobre ele.

Figura 37: Edição 229 – agosto 2006



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 38: Edição 217 – agosto de 2009



Fonte: *Galileu* (2015)

Segundo Gaeta, Barros e Castellana (2015, p. 103), as pesquisas conduzidas para o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas ao cérebro podem ser divididas grosseiramente em dois grupos: as que possibilitam o monitoramento do cérebro e as que permitem a sua modificação. No primeiro grupo estão as técnicas de neuroimagem, a eletrofisiologia e os exames genéticos e neuroquímicos. No segundo grupo, por sua vez, estão o desenvolvimento de psicofármacos, a estimulação magnética transcraniana e a estimulação cerebral profunda, além das próteses neurais e das interações entre computador e cérebro.

Embora o tema “memória” seja bastante explorado como reportagem de capa nas revistas *Superinteressante* e *Galileu* – como vimos nos exemplos das edições 170, 261 e 263 da revista *Galileu* (ver figuras 35, 36, 31) e na edição 300 da revista *Superinteressante* – há uma amplitude de temas que se desenrolam no bojo da perspectiva do “sujeito cerebral”, que o fazem emergir como pano de fundo para a discursividade das capas.

De acordo com Ortega & Vidal (2007), o “sujeito cerebral” não é a única figura antropológica oriunda da vida científica. Segundo ambos, o “eu genético” pode ser considerado como o mais forte concorrente do sujeito cerebral. No que diz respeito à consciência e ao comportamento humanos, quando comparadas as explicações de base genômica em relação às de base neural, os aspectos neurais da natureza humana se mostram mais diretamente relevantes.

Há algumas questões de ordem filosófica e ética que emergem tradicionalmente da genética e que acabam por adquirir um caráter mais urgente quando colocadas sob um contexto neurocientífico. Para estes autores, isto ocorre porque do ponto de vista empírico, os genomas são replicáveis e o cérebro, não. Por outro lado, sabe-se que as influências genéticas sobre a personalidade ou o comportamento são mediadas pelo cérebro, assim, o determinismo cerebral dificilmente será refutado em detrimento de outros fatores, como o ambiental, por exemplo.

Deste modo, apesar da crescente convergência entre a genética e a neurociência, as questões relativas à personalidade e ao eu são primariamente atribuídas à estrutura e ao funcionamento do cérebro. Ortega & Vidal (2007) também salientam que considerar os seres humanos como seus cérebros é algo muito significativo, e que deveria ser considerado sob o alerta de que tal perspectiva tem uma forte influência na sociedade em seus diversos aspectos. De um modo mais

direto, podemos observá-las nas práticas da medicina e do direito, quando estas deixam de colocar em questão outros aspectos da vida humana em seus diagnósticos e decisões.

O tema do “livre arbítrio” também surge entre as revistas já mencionadas e igualmente diz respeito ao “sujeito cerebral”. As novas tecnologias neurocientíficas ligadas ao monitoramento do cérebro fazem emergir na sociedade uma importante questão: seria o ser humano livre para fazer escolhas e tomar as decisões ou elas estariam subordinadas exclusivamente ao funcionamento cerebral? Como parte do processo inerente à “neurocultura”, cada vez mais somos levados a atribuir a cada escolha, cada decisão, cada atitude ou comportamento, um padrão de ativação cerebral ou a um subconjunto de genes cuja associação seja significativa. Isso porque à medida que se desenvolvem as tecnologias de diagnóstico e monitoramento cerebral, mais informações se tem sobre a relação entre as ações ou reações do cérebro em determinadas circunstâncias. O cérebro e o DNA humano encontram-se, na atualidade, submetidos a um nível de investigação sem precedentes, graças ao desenvolvimento de tecnologias cuja precisão e eficácia tornam-se cada vez mais refinadas, o que coloca em causa a ideia do livre arbítrio.

Como o cérebro é um sistema físico, segue o raciocínio, ele é obrigatoriamente governado pelas leis físicas que regem o universo, que são independentes da vontade humana. Assim, ao aceitarmos que o comportamento humano é determinado pelo cérebro, somos obrigados a concluir que os comportamentos, medos, desejos etc. são simples decorrência das variáveis físicas que prescindem de nós. (GAETA; BARROS; CASTELLANA, 2015, p. 109)

Assim, as neurociências corroem a sensação de que a nossa mente produz efeitos, mas não é produzida por nada. Habitualmente, imaginamos que a mente é produzida pelo nosso “eu”, sensação que embasa, no senso comum, a noção de responsabilidade: “se meu ato foi determinado pelo meu cérebro, e esta determinação não dependeu de mim, logo eu não tenho culpa. (GAETA; BARROS; CASTELLANA, 2015)

Tais colocações acerca dos parâmetros da neurociência, elaborados a partir dos dados conseguidos por meio de tecnologias de monitoramento, nos remetem ao mesmo princípio do “homem-máquina” defendido por La Mettrie ainda no século XVII.

O autor exacerba o racionalismo de Descartes e afirma que os humanos, assim como os animais, também seriam como máquinas, portanto, suas ações seriam determinadas pelo corpo, cujo funcionamento, em nada dependia da vontade; ao contrário, a vontade seria regida pelos processos corpóreos. Atentemos para as observações dos neurocientistas Bryan Kolb e Ian Q. Whishaw que destituem o senso comum do livre arbítrio:

O livre arbítrio não é uma explicação adequada para o comportamento, pois o sistema nervoso pode produzir comportamentos sobre os quais o organismo não tem escolha. Pesquisadores investigaram várias outras possíveis causas para o comportamento, incluindo a aparente necessidade do cérebro de manter um nível mínimo de estimulação e a ideia de que há fatores energizantes internos denominados impulsos, que se acumulam e são liberados no comportamento. Uma maneira mais consistente de explicá-lo, entretanto, é pesquisar dentro do cérebro as ações dos hormônios e os circuitos neurais que controlam o modo como pensamos, agimos e sentimos. (2002, p.405)

Na capa da já mencionada edição 261 da *Galileu* (ver figura 36), o texto da chamada refere-se diretamente a esta temática: “Você não decide. Cientistas dizem que livre arbítrio não existe. Uma parte do cérebro fora do seu controle é que escolhe por você”. Mais uma vez a neurociência está implícita sob a nomenclatura de Ciência, ou seja, os cientistas em questão são os neurocientistas. Podemos concluir isto com segurança, uma vez que este paradigma é claramente neurocientífico, como já explicitamos aqui. Além disso, a metáfora visual que faz com que interpretemos o cérebro como uma rede de conexões é tipicamente um ponto de vista da neurociência, assim como a comparação entre organismo e máquina é uma perspectiva tipicamente cibernética. Portanto, verificamos nesta capa a reafirmação da neurocultura como discurso e, por consequência, o pensamento cibernético.

Por outro lado, cabe a pergunta: poderíamos considerar esta capa como uma parte do discurso pós-humanista? A resposta é sim. Em primeiro lugar, podemos dizer que a simples fusão imagética de cérebro e cabos de rede já transporta todo o contexto da capa para o lugar do ciborgue, ou, em outras palavras, para a possibilidade do ser humano híbrido entre máquina e organismo, alimentando, assim, todo o imaginário em torno desta figura. Embora seja óbvia a não veredicação da imagem, o que importa aqui é ao que ela remete, corroborando com uma economia

imagética – ficção literária ou cinematográfica, divulgação científica, entre outros produtos midiáticos (ver figuras 39 e 40) – relacionada à neurocultura e à naturalização do transumanismo.

Figura 39: Filme *Elysium* (2014)



Figura 40: Filme *Ex Machina* (2015)



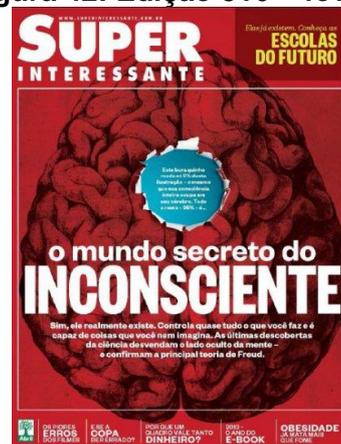
Podemos verificar muitas outras evocações do “sujeito cerebral” nas capas estudadas. É importante observar inclusive que, para além do determinismo cerebral, algumas delas também se direcionam para as possibilidades de “*self improvement*”, ou seja, mostram caminhos apontados pela “ciência” – que, neste caso, sabemos se tratar especificamente da “neurociência” – para que o indivíduo possa driblar as suas condições naturais em direção ao aprimoramento de si por meio de treinamentos, pílulas, próteses ou outros recursos com o objetivo de atingir uma plenitude utópica nos campos pessoal, financeiro, intelectual ou profissional:

Figura 41: Edição 325 – novembro 2013



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 42: Edição 316 - fevereiro 2013



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 43: Edição 248 - janeiro 2008



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 44: Edição 223 – fevereiro 2010



Fonte: Galileu (2015)

Figura 45: Edição 245 – dezembro 2011



Fonte: Galileu (2015)

Figura 46: edição 230 – setembro 2010



Fonte: Galileu (2015)

O que essas capas nos dizem é que tanto a fé, como a personalidade, a felicidade, o sucesso econômico, a vida afetiva e todas estas áreas da vida, diferentemente do que o leitor acreditava até então, são regidas pelo cérebro, e é isso que a “ciência” e os “cientistas” estão dizendo: o cérebro é quem governa. O lado bom é que, de posse desses novos “saberes”, o indivíduo poderá driblá-lo e conduzir-se a uma vida plena.

2.3 Tecnociência e biocapital: o poder econômico e a lógica neoliberal na criação do pós-humano.

O termo tecnociência, de acordo com Gilbert Hottois (2006) – o qual atribui a si próprio a autoria – foi utilizado pela primeira vez em 1978 em um artigo intitulado *Ética e tecnociência*, publicado na revista *Filosofia e a moral Laica: O pensamento e os homens*, na Bélgica. O autor explica que o conceito foi criado com o intuito de lidar com as mudanças ocorridas no contexto social em que se desenvolveram as ciências a partir do século XIX, tornando-o cada vez mais técnico e processual com o passar do tempo. O que podemos dizer é que, a partir de então, o imbricamento entre as duas entidades – técnica e ciência – acentuou-se ao ponto de ser praticamente impossível, nos dias atuais, distinguirmos os limites em que suas atividades se originam.

Para Garcia (2010), a fusão entre ciência, tecnologia e indústria foi fundamental para que as sociedades industriais se firmassem ao longo do século XX, período em que a ciência adquiriu um perfil industrializado manifestado com mais potência no período pós-guerras mundiais, juntamente com a crença de que tal justaposição estaria alinhada com as ideias de bem-estar da humanidade.

A aliança formada pela junção entre ciência e tecnologia ajudou a infundir a convicção de que o bem-estar humano se articulava de perto com a mudança tecnológica, expectativa que nunca foi verdadeiramente posta em causa pelos movimentos socialistas. Havia uma confiança mais ou menos generalizada de que os avanços tecnológicos ajudariam a humanidade a superar muitas das suas carências e fragilidades. (GARCIA, 2010, p.68).

O autor nos chama a atenção para o “bios” que é capturado pela cultura. Na era pós-industrial, o “bios” se transforma em cultura e a cultura, por consequência, se transforma em mercadoria, seguindo a lógica da indústria cultural. Notemos aqui que

a ideia de tecnociência está diretamente conectada ao imaginário industrial e ao pensamento saintsimoniano, que projetava no industrialismo uma forma de conduzir a sociedade ao bem-estar. Lembremos ainda que foi por meio de seu emprego na indústria que ciência e técnica tornaram-se tão próximas. Martins (2012, p. 133) nos conta que a ideia de uma “sociedade científico-industrial” teve origem na França no início do século XIX com uma sociedade emergente, de características peculiares e vista como dominante, concebida como um tipo ideal ou referencial para as sociedades que se pretendiam avançadas.

E é deste imaginário de progresso e desenvolvimento que a tecnociência se alimenta até os dias de hoje, constituindo-se como um pilar das sociedades pós-industriais. No entanto, vale dizer que tal imaginário encontra sua contrapartida no peso das grandes opressões do nosso tempo: a tecnocracia, o capitalismo globalizante, os modos de regulação neoliberalistas, o esgotamento dos recursos naturais, acumulação de riquezas, abismos sociais e a perda de valores humanistas que orbitam no contexto de suas práticas.

Hottois (2006) explica que as imagens negativas acerca da tecnociência tomaram vulto mundialmente a partir dos anos 80, mas sabemos que elas encontram eco nos dias de hoje, especialmente entre os que questionam os aspectos éticos, morais e ontológicos envolvidos no bojo de suas inovações. Entretanto, há que se considerar que a visão mais progressista – aquela herdada do imaginário industrial saintsimoniano – é preponderante no domínio midiático. Além disso, os interesses que a alicerçam são os mesmos que alavancam a indústria da informação e do entretenimento, responsável por difundir a ideia de que a ciência e a tecnologia são a única forma de tornar o futuro um lugar onde estejam banidas as incertezas, os desprazeres, a escassez, as dores e, por que não dizer, a morte.

Se tomarmos algumas chamadas de capa da revista *Superinteressante* brasileira como ilustração deste *modus operandi* da difusão midiática de um imaginário sobre a tecnociência nos dias de hoje, teremos uma clara amostragem da projeção criada para sustentar a ideia de que ela caminha em função de uma inevitabilidade histórica. Em outras palavras, intervenções como modificações genéticas, próteses cerebrais, construção de órgãos por impressão computadorizada 3D, ou até mesmo a transposição da mente humana para uma máquina, apresentam-se como resultado de um já esperado processo evolutivo da ciência e da tecnologia,

uma vez que estas já não podem ser dissociadas no âmbito das intervenções mencionadas e, portanto, de parte da evolução “natural” da espécie humana.

A discursividade impressa nas reportagens da *Superinteressante* aponta para a magnanimidade da ciência enquanto fonte de inovação técnica e conseqüente motor do crescimento econômico, tal como nas sociedades do século XIX, quando as visões que teorizaram a instauração de um modo definitivo de produção, capaz de prover a abundância e a autoridade intelectual da ciência como mudança interior ao mundo. De acordo com Martins,

Por ciência, entendiam não apenas um conjunto de disciplinas ou um corpo de descobertas fiáveis, mas também um “modo de cognição” coerente e compreensivo, unitário e invariável, que acabaria por desfrutar da supremacia sobre todas as alternativas, superando as grandes tradições da razão clássica, a lógica ou o *trivium* por inteiro, bem como as pretensões genéricas de qualquer metafísica e, por fim, alcançando ou vendo ser-lhe reconhecido um monopólio virtual daquilo a que poderíamos chamar os “meios de orientação” societal no mundo. (2012 p. 135)

Como vimos, a partir do século XIX, a ciência passa a gozar não apenas de um lugar de prestígio junto às instituições que compõem a sociedade industrial, mas torna-se também uma espécie de linguagem através da qual o mundo passa a se orientar, com uma lógica específica e universalizante capaz de sobrepor-se às demais formas de conhecimento, o que constitui a origem do caráter de verdade atribuído ao resultado de suas atuações.

Na esteira destas transformações, há que se considerar também em que circunstâncias ciência e tecnologia passaram a operar de forma tão simbiótica. Definir a tecnologia como aquela que produz conhecimento para aplicação imediata, e a ciência como a que é capaz de gerar conhecimento generalizado para resultados em longo prazo, seria distingui-las de modo reducionista.

Neste ponto chegamos a um dilema que diz respeito ao interesse das corporações e da lógica de mercado, que há tempos encontra-se intrincada no campo da produção de conhecimento, pois uma visão destas apenas reforça a ideia de que o conhecimento tecnológico tem como nascedouro o ambiente corporativo. Segundo Musso (2014), há uma relação estreita entre conhecimento e indústria que se configurou em meio ao ambiente de ideias do século XIX e que pode ser explicitada em duas ideias-chave do pensamento saintsimoniano.

A primeira é a de que a indústria carregava consigo todas as virtudes e promessas que constituíam um mito moderno: abundância, riqueza, progresso, trabalho, liberdade, paz, saber e inteligência, constituindo, assim, o ideal de uma nova sociedade edificada a partir destes valores. A outra ideia diz respeito à aliança entre a indústria e a ciência e à construção de um imaginário segundo o qual a ciência e o conhecimento deveriam ser aplicados à indústria e serem orientados para a produção, colocando-se ao seu serviço, ou seja, a ciência também atuaria como um complemento da indústria (MUSSO, 2014, p. 23-24)

Sabe-se que os saintsimonianos – em especial Augusto Comte (1798 – 1857), que veio a se tornar o grande mentor da nova religião industrial e positivista – apregoavam a ideia de que a indústria era uma grande revolução mental capaz de elevar a inteligência humana do regime teológico para o regime positivista, obviamente sob uma perspectiva de que a civilização estaria caminhando evolutivamente para o estado positivo ou científico e ao crescimento industrial.

Segundo Musso (2014, p. 26, tradução nossa), “a indústria é a ciência aplicada e implicada na laicização do mundo. A modernidade é a indústria considerada como um desenvolvimento da ciência, que marca o triunfo do espírito positivo e do mito do progresso.”. O autor acrescenta que as alegorias do século XIX para a indústria eram frequentemente feminilizadas: a mulher-mãe, a mãe indústria. Elas representavam a fecundidade, a paz, sempre associadas à ciência e ao trabalho de criador. (2014, p. 27-28, tradução nossa). As inferências de Musso (2014) acerca do imaginário industrial do século XIX nos fazem ver que a lógica com a qual a tecnociência opera nos dias de hoje apresenta-se como um corolário das ideias do industrialismo saintsimoniano, cuja visão evolucionista perdura, contribuindo assim para acentuar seu caráter de autocentramento, de potência criadora e de busca pela hegemonia do seu *modus operandi*.

O lugar de potência criadora herdado da indústria pela tecnociência se dá a ver no prolongamento do processo de entrelaçamento entre conhecimento científico e produtividade, mas especialmente na condição de total plasticidade tecnológica da matéria, particularmente no campo da biotecnologia, onde as possibilidades têm se ampliado em um horizonte extraordinário. Martins (2012, p.133) nos fala que os desígnios da tecnociência no que diz respeito às mudanças, transformações e reconfigurações na vida natural estão inclusos na gama do considerado como

tecnicamente possível nos dias de hoje, e neste rol estão as interferências em todas as espécies, incluindo os seres humanos. Segundo o autor,

Um pouco como se o tecnicamente possível coincidisse cada vez mais com o fisicamente possível, conjugando um cenário de uma cosmogonia tecnologicamente plenitudinária, com uma recém-descoberta e espantosa plasticidade de coisas vivas e com uma afeiçoabilidade cada vez maior às tecnologias da informação, assumindo o papel de *natura naturans* da cosmologia ocidental clássica com o seu antigo princípio de plenitude natural. (MARTINS, 2012 p. 134)

Tal plasticidade do mundo natural deve-se, sobretudo, às mudanças tecnocientíficas decorrentes do crescente processo de cibernetização do mundo que, de acordo com Martins (2012, p. 134), também o é “da sociedade, da personalidade, da cultura e da natureza.”. No entanto, diferentemente da era industrial, o imaginário da tecnociência é difundido contemporaneamente por meio de um mecanismo discursivo, capaz de gerar e reproduzir infinitamente imagens e narrativas que encontram terreno fértil na forte mediatização da sociedade e na primazia do entretenimento que hibridiza ficção científica e informação. A plasticidade da matéria viva, em particular aquela aplicada ao corpo humano, tem servido como potente combustível para fazer girar o motor não apenas da nova indústria de corpos híbridos entre organismos e máquinas, mas também a do entretenimento e da notícia.

Neste sentido, podemos dizer simplificada e que a cibernética, com a sua premissa de que não existem diferenças entre os seres vivos e os artefatos tecnológicos, pelo fato de ambos terem sua existência baseada em processos informacionais – como apontam os postulados de Wiener (1948) –, se transforma na base sobre a qual se edifica o imaginário acerca das infinitas possibilidades de atuação da tecnociência sobre o corpo humano, que impulsiona tanto o campo científico quanto o universo ficcional.

É preciso dizer, ainda, que a incorporação do pensamento cibernético pela tecnociência não reforçou-lhe apenas um imaginário cosmogênico – incluindo aí a possibilidade de recriação do próprio homem. Este processo, ao mesmo tempo em que colocou o ser humano como senhor e controlador de todo o mundo natural – o que implica na transfiguração do próprio corpo e de sua condição humana por meio das possibilidades da bioengenharia –, também pôs em xeque sua singularidade ao parer máquinas, animais e seres humanos sob o princípio informacional.

Assim, como nos mostra Martins, a natureza na condição de natureza cibernética torna-se sujeita à apropriação computacional e é deste modo que os modelos computacionais da mente, da vida, do universo ou de Deus tornam-se mais compreensíveis na sociedade contemporânea. (2012, p. 145). Os feitos da tecnociência transformam-se em espetáculo com facilidade a cada novo limite natural ultrapassado, ampliando cada vez mais seu alcance, fascínio e capacidade de sedução.

Não é à toa que a indústria do imaginário²⁴ movimenta tanto dinheiro com a produção e comercialização de conteúdos voltados às especulações sobre o futuro do humano, aos corpos transumanos, ciborgues, androides e outras figuras da matriz cibernética, alimentando seus orçamentos, e também o imaginário das sociedades de consumo, ao exibir as imagens dos corpos modificados ou reestruturados a partir da reconstrução de suas partes produzidas em laboratório ou acoplamentos maquínicos capazes de retificar falhas ou amplificar potencialidades.

Às imagens do corpo investido de tecnociência difundidas no espaço midiático contemporâneo aplica-se toda uma gama de recursos gráficos computacionais capazes de dar forma ao devir do corpo, agora simulável e, portanto, visualizável. Assim, a imaginação sobre o corpo torna-se uma imagem coletiva, construída ou induzida. Este processo de aplicação da técnica computacional com vistas a dar forma às potencialidades dos investimentos da tecnociência sobre o corpo humano é um recurso largamente utilizado por todos os produtos midiáticos, sejam eles: 1) ligados ao puro entretenimento, como o caso do cinema de ficção científica; 2) sejam ligados ao jornalismo, como ocorre, por exemplo, nos telejornais; 3) ou ainda relacionados ao *infoentretenimento* científico, como é o caso da revista *Superinteressante*. As reportagens desenvolvidas para dar visibilidade às inovações do que a revista chama de “ciência”, na maior parte das vezes, trata de pesquisas ainda com resultados bastante embrionários e sem condições de produzir imagens impressionáveis que possam corresponder minimamente ao que já foi projetado em larga escala pela ficção científica, ou mesmo cumprir a função espetacular à qual os meios de comunicação deste segmento se propõem. Podemos, portanto, dizer que esta é uma das formas com que os conteúdos midiáticos materializam a expressão grupal. De acordo com

²⁴ Conceito utilizado por Pierre Musso (2014) para identificar toda a complexa operação de produção e consumo de produtos midiáticos, sejam eles voltados para a informação, sejam voltados para o entretenimento.

Armando Silva (2014), o imaginário se compõe tanto da inscrição psíquica, quanto da social, e ambas encontram no dispositivo técnico o mecanismo de sua expressividade. Deste modo, a técnica expressiva afeta os possíveis imaginários produzidos e percebidos.

CAPÍTULO 3 – AS REVISTAS DE INFOENTRETENIMENTO CIENTÍFICO E O INDIVÍDUO NEOLIBERAL

“O que distingue a era moderna é a alienação com relação ao mundo, e não, como pensava Marx, a alienação com relação ao ego.” Hannah Arendt

As revistas nos dizem para que as biotecnologias serão úteis e como deveremos lidar com elas, uma vez que são ou serão inevitáveis. Segundo as capas analisadas neste trabalho, as biotecnologias são nossa fonte de certeza sobre o futuro e servem como uma espécie de ancoragem para os modos de vida cada vez mais cambiantes da modernidade tardia, pois se apresentam fornecedoras de recursos para a criação de uma nova biografia, livre das agruras do corpo físico e do sofrimento emocional.

Mostraremos como estas publicações se empenham na função de ressignificar nossa gramática moral por meio do discurso, procurando suprimir o nosso criticismo e reflexividade, nos incentivando a superar possíveis restrições morais no que concerne ao consumo da biotecnologia, difundindo a ideia do “tudo é possível” para o indivíduo, inclusive experimentar uma outra vida, graças às descobertas e inovações tecnocientíficas que as capas exibem, validam e reforçam.

Neste capítulo falaremos sobre como algumas das novas formas de alienação se apresentam na sociedade contemporânea e apresentaremos reflexões acerca das colateralidades disparadas pelas mudanças nos modos de vida que as revistas analisadas propõem, bem como um exercício de imaginação sobre o futuro do humano.

3.1 A construção do indivíduo neoliberal

Para pensarmos a construção do indivíduo neoliberal é necessário, antes de tudo, esclarecer a perspectiva sobre a qual se estruturam os argumentos desta ideia. Em primeiro lugar, levemos em conta que o indivíduo neoliberal assume uma forma resultante dos processos de subjetivação ocorridos dentro da lógica neoliberal, portanto, para compreendê-lo, é importante que olhemos para as características que fazem do neoliberalismo uma força social e ideológica sem precedentes. Dardot & Laval destacam a notável capacidade de “autofortalecimento” do neoliberalismo,

especialmente por fazer emergir um sistema de instituições que comprime as sociedades. Ademais, é surpreendente o modo com que transforma uma crise em um meio para “seguir cada vez com mais vigor em sua trajetória de ilimitação”. (2016, p.8). Assim, podemos dizer que este poder de resiliência reside exatamente na forma com a qual o neoliberalismo consegue atuar sobre as subjetividades, como nos explicam os autores:

O neoliberalismo é um sistema de normas que hoje estão profundamente inscritas nas práticas governamentais, nas políticas institucionais, nos estilos gerenciais. Além disso, devemos deixar claro que esse sistema é tanto mais “resiliente” quanto excede em muito a esfera mercantil e financeira em que reina o capital. Ele estende a lógica do mercado muito além das fronteiras estritas do mercado, em especial produzindo uma subjetividade “contábil” pela criação de concorrência sistemática entre os indivíduos. (DARDOT & LAVAL, 2016 p. 30, grifo dos autores)

Sabemos que a subjetividade diz respeito ao modo como um indivíduo vê o mundo, sua forma de pensar e se relacionar com a sociedade, com as forças produtivas, as coisas, os outros e consigo mesmo, tornando-se um sujeito. Sendo assim, os processos de subjetivação que ocorrem dentro do contexto do neoliberalismo dão vida a novas subjetividades que surgem em vários níveis, muitas vezes tendo a mídia como um instrumento na produção dos desejos.

De acordo com Dardot & Laval (2016), as novas subjetividades que surgem no atual contexto emergem de um processo de “subjetivação contábil e financeira”, algo mais elaborado que a subjetivação capitalista, na qual a mecanização, a fragilização e a alienação podiam ser claramente observados nos modos de vida dos indivíduos. As novas subjetividades que advêm do neoliberalismo são produzidas a partir de uma relação do indivíduo com ele mesmo, homóloga à relação do capital consigo, ou seja, uma relação na qual o indivíduo vê a si mesmo como um “capital humano”.

Os autores ainda preveem que esta relação deve crescer indefinidamente e assumir o *status* de “um valor que valoriza-se cada vez mais”. Como exemplo deste tipo de subjetivação, podemos citar, entre outros, o endividamento crônico que tem se tornado um modo de vida para muitos indivíduos e a apropriação dos métodos de avaliação das empresas para alunos de escolas públicas, o que implica em demissão dos professores, caso o número de alunos aprovados não seja satisfatório. (2016, p.31)

É possível dizer que, para o neoliberalismo, mais importante do que produzir bens é produzir subjetividades, e a ideia de aplicar o modelo empresarial às outras dimensões da vida social funciona como um mecanismo eficiente para este fim. Para melhor compreender este raciocínio, podemos começar com a interpretação da aplicação do modelo empresarial à dimensão estatal, onde, segundo os autores, se espera do governo a atuação semelhante à de um abastado investidor de risco, que fornece ao complexo empresarial o capital inicial necessário, tornando-se assim seu principal cliente. Para Dardot & Laval (2016), tal intervencionismo se dá de acordo com a lógica neoliberal e não tem como objetivo corrigir sistematicamente os “fracassos do mercado” – tendo em vista objetivos políticos considerados desejáveis para a população –, mas criar situações de concorrência que privilegiam os mais “aptos”, além de adaptar os indivíduos à competição, considerada dentro deste sistema como a fonte de todos os benefícios:

Não que o mercado em si seja sempre preferível à gestão pública; o fato é que se supõe que os “fracassos do Estado” são mais prejudiciais que os do mercado. E também porque se considera que as tecnologias do *management* privado são remédios mais eficazes contra os problemas causados pela gestão administrativa do que as regras do direito público. (p.288)

O mito da eficácia do modelo empresarial encontra seu ápice nos anos de 1980, quando esta é vista como vetor de todos os progressos, além de condição de prosperidade e provedora de empregos. Dardot & Laval reforçam que o culto à empresa e ao empreendedor não ocorreu apenas como consequência de lobbies patronais e doutrinários, mas também por ter sido celebrado todos os dias e em diversos países, pelas elites administrativas, especialistas em gestão, economistas, autoridades políticas e pela mídia. Assim, conjugada à internacionalização das economias e à competitividade, a homogeneização ideológica tornou-se uma prioridade política dentro de um contexto de “abertura”, enquanto o Estado de bem-estar passou a ser apresentado como um “peso” que dificulta o crescimento e, ao mesmo tempo, uma fonte de ineficácia. (2016, p.289)

3.1.1 A individualização e o governo empresarial de si

Na segunda modernidade, o individual torna-se a unidade básica da reprodução social pela primeira vez na história. Isso porque há algo específico neste processo de individualização que, de acordo com Beck & Beck Gernsheim (2009), precisa ser considerado, a saber, o fato de que a separação entre as esferas subjetiva e objetiva está perdendo seu significado. Segundo os autores, a individualização não poderá mais ser pensada como uma mera realidade subjetiva confrontada com a objetiva, pois a individualização não é apenas um efeito da ideologia da superestrutura, ou falsa consciência, mas também a infraestrutura econômica da realidade de classes, de modo que a individualização, em si mesma, tornou-se a estrutura social da segunda modernidade. (BECK; BECK GERNSEIM, 2009, p.XXII)

Em outras palavras, para Beck & Beck Gernsheim (2009), o processo de individualização significa um desequilíbrio institucionalizado entre o indivíduo esvaziado e sem vínculos e os problemas globais da sociedade de risco. É relevante compreender que este é um contexto no qual o indivíduo passa a estar no mundo por sua conta e risco, ou seja, ele passa a ser responsável por si próprio em todas as dimensões da vida social. Nesta condição, os valores estão focados na autoconstrução do indivíduo e na geração de sua autobiografia, ou seja, trata-se de um processo de desincrustação das instituições que outrora conduziam os modos de vida e as biografias individuais. Dessa forma, o indivíduo pode gozar de uma liberdade nunca antes experimentada, encontrando-se à vontade para se autoconduzir podendo, assim, conformar o seu destino pessoal.

Esta liberdade se sedimenta na segunda modernidade e parece dar ao indivíduo plenos poderes sobre o seu destino. Ela se consolida com a ideia de liberdade privada que se sobrepõe ao neoliberalismo, no entanto, suas raízes são observadas desde o século XVII, quando as ciências procuram definir o homem, tal como nos contam Dardot & Laval (2016):

(...) cada uma a sua maneira, psicanálise e sociologia registram uma mutação do discurso sobre o homem que pode ser reportado, como em Lacan, à ciência de um lado e ao capitalismo de outro: trata-se precisamente de um discurso científico que, a partir do século XVII, começa a enunciar o que o homem é e o que ele deve fazer; e é para fazer do homem esse animal produtivo e consumidor, esse ser de labor e necessidade, que um novo discurso científico se propôs redefinir a medida humana. Mas esse quadro muito geral é ainda

insuficiente para identificar como uma nova lógica normativa se impôs nas sociedades ocidentais. Em particular, não permite apontar as inflexões que a história do sujeito ocidental sofreu nos últimos três séculos e, menos ainda, as transformações em curso que podem ser reportadas à racionalidade neoliberal. (DARDOT & LAVAL, 2016 p. 322)

Assim, o homem construiu-se a si mesmo a partir desta narrativa. Para além da construção desse indivíduo produtivo e consumidor de que nos falam Laval & Dardot, é preciso que compreendamos o processo de individualização como “um tipo de ‘transformação forma’” (BECK, 2013 p. 189, grifos do autor) no relacionamento entre o indivíduo e a sociedade.

Beck também nos fala sobre a individualização como um processo e não como um fenômeno pontual. Para este autor, ela não teria surgido repentinamente como uma aparição ou descoberta da segunda metade do século XX, mas sim em decorrência de situações e estilos de vida “individualizados” que aparecem desde a renascença e vão se acentuando na medida em que ocorre o afrouxamento dos laços familiares, o crescimento das cidades, assim como as mobilidades e migrações se exacerbam e levam à transformação de determinados aspectos subjetivo-biográficos do processo civilizatório. O resultado deste processo culmina na industrialização e na modernização que, de acordo com Beck, conduziria, por um lado, às concentrações de capital, à emergência de um estado centralizado e a um entrelaçamento mais estreito entre as relações de mercado e divisões de trabalho e, por outro, à mobilidade e ao consumo de massa. Além disso, o autor destaca que estas condições também levaram a um modelo universal que ele chama de “individualização tripla”, a saber:

(...) desprendimento em relação a formações e vínculos sociais estabelecidos historicamente, no sentido de contextos de domínio e provimento (“dimensão da libertação”), perda de seguranças tradicionais, com relação a formas de atuação, crenças e normas de direcionamento (“dimensão do desencantamento”) e – com o que o sentido do conceito se converte em seu contrário – uma nova forma de enquadramento social (“dimensão do controle e da reintegração”). (BECK, 2013, p.190)

A grande questão do processo de individualização para Beck (2013) é o fato de que, de uma forma ou de outra, os indivíduos acabam se convertendo em agentes garantidores de uma existência mediada pelo mercado, sendo os únicos responsáveis

pelo planejamento e organização de sua própria biografia. No entanto, é importante destacar que, para o autor, os mesmos processos que geram a individualização também são capazes de gerar uma padronização, ou seja, todas as situações individuais produzidas na sociedade podem ser consideradas como aperfeiçoamentos da dependência do mercado de trabalho ou dos chamados contratos voluntários entre pessoas livres. Tais relações totalmente dependentes do mercado penetram todas as fibras da garantia do seu sustento e resultam tardiamente na fase do bem-estar social no contexto de uma sociedade que já não se molda mais às possibilidades tradicionais de provimento, como o Estado.

Assim, para Beck, a individualização e a padronização ocorreriam simultaneamente, sendo possível observar claramente o fenômeno no consumo de massa, nas desonerações do mercado de trabalho e até nos processos de desvinculação e revinculação que ocorrem, por exemplo, através da cientifização. Em termos de simultaneidade, soma-se a este processo a institucionalização, uma vez que as situações individuais permeiam, ao mesmo tempo, a isolada esfera privada e as distintas esferas públicas, perdendo muitas vezes o seu caráter privado ao ingressar em níveis institucionais. A isso, Beck (2013) acrescenta que, muitas vezes, algo que parece situar-se para além das instituições pode revelar-se no aquém da biografia individual:

(...) os indivíduos desonerados se tornam dependentes do mercado de trabalho e conseqüentemente da educação, do consumo, das regulações sociojurídicas, do planejamento viário, das ofertas de produtos de consumo, das oportunidades e tendências no aconselhamento e no acompanhamento médico, psicológico e pedagógico. Tudo isto aponta para a *estrutura institucionalmente dependente de controle* das situações individuais. A individualização se revela assim a forma mais avançada de socialização dependente do mercado, do direito, da educação etc. (BECK, 2013, p. 194)

A padronização ligada ao contexto da individualização na modernidade tardia sobre a qual nos fala Beck pode ser facilmente associada à ideia da homogeneização do discurso empresarial, característico do pensamento neoliberal. De acordo com Dardot & Laval (2016), neste contexto emerge a figura do “sujeito neoliberal” capaz de operar uma unificação sem precedentes das formas mais plurais de subjetividade, cuja preservação foi permitida exatamente pela democracia liberal, muito hábil na capacidade de se apoderar desta peculiaridade a fim de perpetuar sua existência.

Para estes autores, o novo sujeito unitário é resultado de uma fabricação promovida por diversas técnicas. Não se tratam de antigas disciplinas coercitivas ou adestramento dos corpos para docilidade dos espíritos, mas de uma forma de controle exercida a partir do total envolvimento da subjetividade do indivíduo na atividade dele exigida. Tal forma de governar se exprime pelo reconhecimento da parte irreduzível do desejo que o constitui. Estamos falando de um engajamento total e voluntário à atividade do trabalho. Assim, toda a apologia que se faz na literatura em “neogestão” acerca da valorização do “fator humano” não está ligada ao fato de reconhecer que o humano no trabalho não se reduz ao *status* de objeto passivo, mas de enxergá-lo como sujeito que deve participar de modo ativo e engajar-se plenamente a sua atividade profissional. (DARDOT; LAVAL, 2016, p.326-327)

Dardot & Laval (2016) referem-se a esta figura do mundo contemporâneo como o “sujeito do envolvimento total de si mesmo”, aquele cuja motivação e vontade de realização pessoal o anima enquanto “colaborador” da empresa. Resumidamente, podemos dizer que “o desejo” passa a ser o alvo do novo poder. De acordo com os autores, o ser desejante vem, desta forma, substituir os dispositivos direcionadores de condutas, uma vez que o efeito que se busca com o uso das novas práticas de fabricação e gestão do indivíduo é fazer com que ele trabalhe para a empresa como se fosse para si próprio, suprimindo o sentimento de alienação ou qualquer outra coisa que diferencie a empresa dele mesmo.

O que se deve ter em conta é que, dentro da neogestão, o indivíduo é conduzido a trabalhar para sua própria eficácia, como se tal conduta viesse dele próprio ou tivesse origem em seu próprio desejo, embora se saiba que resulta da subjetivação de um discurso articulado pelas instituições que incluem os meios de comunicação dentro da lógica neoliberal:

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”. Em outras palavras, 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. (DARDOT; LAVAL, 2016, p.328, grifos dos autores)

Como vimos, a questão do sujeito empresarial, produzido pela racionalidade neoliberal, perpassa o acelerado processo de “desintegração social”, fenômeno assim nomeado pelo sociólogo alemão Streeck (2017), segundo o qual tal processo coloca em causa a capacidade da economia capitalista de suportar uma sociedade que se operacionaliza segundo a própria lógica capitalista. Pior que isso, esta mesma sociedade, de acordo com o autor, teria perdido a sua capacidade de sustentar a economia capitalista, em uma equação fadada a um final trágico.

Para Streeck, o capitalismo sempre sobreviveu a partir das forças que o contradisseram e que, por isso mesmo, o mantiveram sob controle, inclusive protegendo-o de si mesmo. A religião, o socialismo, o conservadorismo, o nacionalismo e a democracia são forças que se tornaram debilitadas ao ponto de desaparecer frente à modernização, à globalização, ao consumismo e ao secularismo, dentre outras energias do gênero. Assim, para Streeck a força auto-gestora do capitalismo teria forçado a entrada dos indivíduos em uma lógica de auto-gestão maquínica – no sentido da resistência, da alta produtividade, da infalibilidade e da insensibilidade – com vistas à sobrevivência em um ambiente cada vez mais erigido sobre incertezas:

Atualmente, o capitalismo começou a governar por si só. E dessa maneira impõe às pessoas uma ordem social substituta que é altamente volátil e imprevisível. Tudo isto exige que os seus membros passem a cuidar se si mesmos e que se esforcem o quanto possam para enfrentar a incerteza sistêmica, improvisando correções particulares e criando expectativas que tenham um mínimo de confiabilidade. O aumento da infraestrutura social do faça-por-si, ou melhor, faça - através do capital, denominada “*social network*”, induz a transformação das pessoas em máquinas de lucro das grandes multinacionais. (STREECK, 2017, tradução nossa)

Em conjunto com estes autores, é possível concluir que o governo de si na era neoliberal é, antes de tudo, um “governo de si empresarial” que vai muito além da cultura da empresa, pois está associado à radicalização do processo de individualização na segunda modernidade. Dessa forma, o indivíduo encontra-se desvinculado das instituições, assumindo por conta própria o risco do insucesso, à possibilidade de sucumbir diante de uma concorrência cada vez mais acirrada, não apenas no âmbito do trabalho, mas da própria vida, agora também regida pela lógica do mercado.

Neste contexto marcado pela desvinculação e pela incerteza, torna-se imperativo que o indivíduo assuma a conduta do governo de si, introjetando as regras do meio empresarial e, portanto, tornando-se a própria empresa, a fim de sobreviver diante da lógica que impõe novas formas de trabalho cada vez mais precárias, provisórias e temporárias, em um contexto em que se torna cada vez mais fácil demitir e empobrecer, aumentando, assim, o grau de dependência dos trabalhadores em relação aos empregadores. Produzir “sujeitos empreendedores” consiste em amplificar o processo de reprodução das relações de competição entre eles, forçando sua capacidade de adaptação subjetiva ao sistema e, em uma condição extrema, promover o seu aprimoramento físico, cognitivo e emocional por meio das biotecnologias disponíveis. Esta ideia pode ser associada ao pensamento de Jürgen Habermas (2010), na obra *O futuro da natureza humana*, na qual o autor nos alerta sobre os riscos de uma “eugenia liberal”, quando levados em consideração os potenciais da tecnociência, especialmente da engenharia genética, associados à lógica neoliberal.

Nas duas capas que seguem, encontram-se os indícios que motivaram a discussão teórica desenvolvida até aqui. Nelas é possível verificar claramente uma discursividade que procura incitar no indivíduo o seu engajamento voluntário e o desejo de aprimoramento pessoal.

Figura 47: Edição 328 – Janeiro 2014



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 48: Edição 210 – janeiro 2009



Fonte: *Galileu* (2015)

A primeira capa é a da edição 328 da revista *Superinteressante*, publicada em janeiro de 2014 (figura 47). Ela especifica o aspecto da criatividade na vida das pessoas que atingiram notoriedade em suas existências, mas busca mostrar que o privilégio pode ser estendido ao indivíduo comum, desde que os conselhos dados pela revista sejam seguidos.

Na segunda capa, edição 210 da revista *Galileu* publicada em janeiro de 2009 (figura 48), o aspecto destacado é o da genialidade, que podemos entender como uma mescla de criatividade com capacidade intelectual. Em termos de discursividade, ela segue a mesma fórmula do nosso exemplo anterior. Além disso, traz exemplos de personalidades que ficaram conhecidas por sua genialidade, enquanto o texto principal da chamada sugere que tal característica não é necessariamente um privilégio inatingível e que talvez a genialidade possa estar oculta no indivíduo comum, neste caso, o leitor da revista.

Nos dois casos, o que se propõe é a possibilidade da condição de uma vida extraordinária para os indivíduos comuns. Tal condição não teria outra finalidade senão a de propiciar-lhes distinção, destaque e notoriedade no meio em que vivem e trabalham. Assim, entendemos que, nos dois casos, a lógica da produção do sujeito desejante é o principal pano de fundo, como se a busca pela notoriedade fosse um ideal a ser conquistado por todos. Com um olhar um pouco mais cuidadoso, podemos enxergar que estas capas procuram funcionar como guias de conduta frente ao ambiente altamente competitivo da sociedade contemporânea, pois trazem enunciados como “Seja mais criativo” (SUPERINTERESSANTE, 2014) e “Você pode ser um gênio?” (GALILEU, 2009). Dessa forma, vemos a indústria midiática replicando a mensagem de que precisamos ser melhores para sermos competentes e que, para isso, precisaremos contar com a ajuda da ciência, configurando, assim, a ideia do aprimoramento de si.

Notemos o texto em letras menores na edição 328 da *Superinteressante* (figura 47): “Spielberg, Beethoven, Steve Jobs, Keith Richards, Salvador Dali. Aprenda a pensar diferente com quem mudou o mundo.” (2014). O imperativo “aprenda” nos faz crer que ser criativo não depende de uma condição inata, mas de um aprendizado, de um processo racional, do conhecimento da técnica ou do aprimoramento sobre a condição criativa. Portanto, depende da vontade do próprio indivíduo mudar a sua condição de “não-criativo” (ou “pouco-criativo”) para “criativo”. Em outras palavras, depende apenas do indivíduo a possibilidade de mudar a sua história e sua condição

de vida normal para uma vida “extraordinária”, considerando, assim, a possibilidade do “antidestino”, do qual nos fala Bodei (2013) – conceito já mencionado, mas que detalharemos mais adiante no item 3.3. Para isso, são dadas como referências outras histórias e personagens que tiveram notório reconhecimento de sua capacidade criativa.

A ênfase na palavra “criativo”, centralizada e em caixa alta, demonstra o quanto a criatividade tornou-se uma característica importante no mundo contemporâneo, seja no âmbito corporativo, seja na vida pessoal. Lembremos as colocações de Beck (2013) sobre o imbricamento destas duas esferas. A condição de criatividade é o grande chamariz da capa, e aquele que adquire a revista impulsionado por esta chamada certamente tem a expectativa de encontrar ali uma fórmula para alcançá-la em sua plenitude.

O modo como nos é apresentada nos diz, ainda, que não basta ser criativo, é preciso que sejamos “mais” criativos. A lâmpada, habitualmente utilizada para simbolizar o surgimento de novas ideias, aparece estilhaçada como se estivesse explodindo, dada a sua potência. Nesse sentido, podemos dizer que a lâmpada personifica o indivíduo e sua imagem pretende causar a identificação com o leitor. A imagem transmite a ideia de transbordamento e nos diz: é imperativo que sejamos criativos como nunca antes imaginado, uma vez que esta característica se tornou não apenas um diferencial, mas uma necessidade, uma obrigação ou condição para a sobrevivência dentro de um ambiente de alta competitividade. Dessa forma, o diferencial neste contexto não é a criatividade, mas a criatividade extraordinária.

No texto de apoio à chamada há uma lista de nomes cuja função é servir como referência ao leitor do que significa ter alta capacidade criativa. Todos os nomes listados remetem a exemplos de vidas bem-sucedidas, são personalidades que marcaram seu respectivo momento com uma produção significativa para a cultura ocidental. O curioso é que, entre eles, estão quatro artistas de diferentes áreas: Spielberg (cineasta), Beethoven (músico erudito), Keith Richards (músico e performer), Salvador Dali (pintor) e, por fim, Steve Jobs (fundador da empresa de computadores Apple, morto em 2011), empresário que não só representa um empreendedor e um personagem do mundo empresarial, mas o perfil do “novo” empresário, aquele que se encaixa nos moldes do sucesso na contemporaneidade. Jobs pode ser considerado um misto de celebridade com empresário e um exemplo da fusão entre as esferas da vida privada e da vida profissional. Ele representa a

imagem de um empreendedor plenamente engajado com a atividade que realiza e que, além disso, se realiza no desenvolvimento de sua atividade, ou seja, que une a subjetividade à objetividade empresarial. Em outras palavras, Jobs representa o empreendedor de si.

A lista nos dá pistas de que ser bem-sucedido atualmente implica não apenas em ter uma habilidade em determinada função ou tarefa, mas em possuir um conjunto de “qualidades” mais subjetivas que demandam uma sensibilidade mais aguçada que a média das pessoas comuns, o que poderia nos garantir uma vida mais interessante e desejada, além de um engajamento total com a atividade, motivação, vontade e realização pessoal.

A justaposição de exemplos ligados à arte com um exemplo do mundo corporativo nos mostra que, de fato, já não é possível distinguir a vida privada da profissional, nem o aspecto sensível, do da racionalidade econômica e empresarial. Tais esferas encontram-se cada vez mais misturadas, de modo que o indivíduo precisa construir a si próprio e aprimorar suas capacidades cognitivas, emocionais e sensíveis, desde que dentro de uma padronização necessária, a fim de garantir o seu lugar ao sol.

Além disso, os exemplos de criativos elencados são, como veremos ainda neste capítulo no item 3.3, referenciais de outras vidas possíveis, para as quais o indivíduo pode projetar sua existência. Neste sentido, a revista cumpre o seu papel de ampliar o horizonte de expectativas dos indivíduos comuns, proporcionando-lhes a imaginação de outras vidas que podem ser possíveis dentro da lógica competitiva neoliberal, desde que ele siga os aconselhamentos trazidos pela revista, que neste caso, torna-se uma porta voz de todo um sistema – representado pelas corporações e pela ciência – que se apoia nesta racionalidade.

Na capa da edição 210 da *Galileu* (figura 48), a lista de personalidades consideradas geniais segue praticamente o mesmo critério da que acabamos de analisar. O texto em linhas menores diz: “O que separa pessoas brilhantes como Bill Gates, Tiger Woods e Machado de Assis do resto de nós e qual o segredo para alcançar um desempenho fora de série”. (GALILEU, 2009). A ideia central é incluir o indivíduo comum no rol das personalidades consideradas extraordinárias, ou “fora de série”, por meio do aprimoramento de si. Aqui novamente vemos uma lista que reúne um artista, um esportista e um empresário do ramo da tecnologia – ou um representante do “novo” tipo de empreendedorismo – que também se confunde com

uma celebridade e que é tido como um dos mais bem-sucedidos empreendedores de si, um exemplo do que é ser competente e competitivo no mundo atual.

3.2 A aceleração social e a potencialização da máquina

As reflexões da filósofa alemã Hannah Arendt (1906 – 1975) em *A condição humana*, originalmente datadas do início da segunda metade do século XX, trazem um olhar sobre o pós-guerra e as consequências de um dos mais impactantes artefatos já produzidos pelo ser humano: a bomba atômica. A obra nos ajuda a pensar sobre a ideia, também reforçada por Richard Sennett, de que as invenções técnicas nem sempre são acompanhadas de algum processo de reflexão acerca de seus efeitos nas sociedades e nos indivíduos. Sennett retoma a mais importante lição aprendida com Arendt, sua ex-professora: “as pessoas que fazem coisas geralmente não sabem o que estão fazendo.”. (2009, p.11)

Ao destacar a lição aprendida pelo sociólogo estadunidense, trazemos para a o centro da discussão o processo de alienação que se revela tanto na produção de bens de consumo, como no desenvolvimento científico. O sociólogo e filósofo Gilbert Durand (2004) também toca neste aspecto quando discute a “cegueira” científica que assola os pesquisadores oriundos da escola positivista – em grande parte, responsáveis pelas principais descobertas e invenções do século XIX e XX – que jamais levaram em conta, as colateralidades, implicações políticas ou consequências de seus projetos.

Tais considerações nos levam a pensar sobre as condições da produção científica na modernidade tardia e seus processos que, cada vez mais, têm assumido uma lógica industrial tanto na criação de artefatos quanto na inovação de processos ou produtos já existentes, práticas que não encontram limites senão os da própria tecnociência. A nova lógica de produção se apoia justamente sobre a redução ou eliminação dos limites naturais, sociais, morais ou éticos, bem como na potencialização das máquinas e na acentuada aceleração social que elas promovem, juntamente com a alienação do mundo sofrida pelo indivíduo no decorrer deste processo.

Sabe-se que industrialização teve em seu bojo a crescente automatização da produção e, portanto, uma aceleração inerente. A inserção cada vez maior de máquinas capazes de executar tarefas de alta complexidade a partir de apenas um

gesto humano teve reflexos profundos, não apenas nas sociedades, mas nas atividades – no sentido dado por Arendt –, modificando de maneira irreversível os modos de vida e os próprios indivíduos.

De acordo com Arendt (2007), se observadas de um ponto de vista remoto, todas as atividades humanas na modernidade perderam as suas características e tomaram a aparência de processos. Segundo a filósofa, tais atividades pressupõem reflexão e contemplação, porém teriam dado lugar à uma produção utilitária, não como fim em si, mas ainda enquanto geradora de um novo processo produtivo.

Ao final dos anos 1950, Arendt (2007) demonstrava sua preocupação com processos cada vez mais alienantes, ligados à automatização do trabalho na era industrial e à aceleração social. Para a autora, houve uma perda marcante da experiência humana em função da marcha dos acontecimentos na modernidade, mostrando que não apenas a contemplação teria se tornado uma experiência destituída de significado, como a própria ação passaria a ser concebida em termos de fazer ou “fabricar”. Esta perda de sentido da experiência na primeira modernidade também foi percebida por Walter Benjamin (1892-1940) em seu conhecido texto *Experiência e pobreza*, escrito em 1933, no qual o autor reflete sobre as consequências da segunda guerra e dos processos de modernização.

No contexto desta pesquisa, é importante destacar que para Hannah Arendt, a aceleração já começava a dar alguns passos em direção à modificação física e subjetiva dos indivíduos. Segundo a filósofa, a “motorização moderna” se apresentaria como um processo de mutação biológica, no qual o corpo humano começa a se revestir gradualmente de uma carapaça de aço. Em outra passagem, a autora destaca que neste processo alienante decorrente da fabricação do mundo, ao tornar-se “mera previsão de consequências”, até mesmo o pensamento teria passado a ser uma função do cérebro, redução que os meios eletrônicos realizam muitíssimo melhor que os humanos. (2007, p.335-336)

Arendt também aponta para uma espécie de metamorfoseamento do humano em máquina e discute a homogeneidade do comportamento, o automatismo e a docilidade apenas como consequências dos processos característicos da sociedade industrial:

O último estágio de uma sociedade de operários, que é a sociedade de detentores de empregos, requer de seus membros um funcionamento puramente automático, como se a vida individual realmente tivesse sido afogada no processo vital da espécie, e a única

decisão ativa exigida do indivíduo fosse deixar-se levar, por assim dizer, abandonar a sua individualidade, as dores e as penas de viver ainda sentidas individualmente, e aquiescer num tipo funcional de conduta entorpecida e tranquilizada. (ARENDDT, 2007, p. 160)

A seguir, estão algumas das capas, cujos discursos revelam a ideia de fabricação do humano à qual se refere Hannah Arendt. Ambas tratam o indivíduo reduzido ao seu código genético ou ao seu cérebro, respectivamente:

Figura 49: Edição 282 – setembro 2010



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 50: Edição 191 – junho 2007



Fonte: *Galileu* (2015)

Na capa da edição 282 da *Superinteressante* (figura 49) temos a imagem de um ser humano do gênero masculino desenhado (construído) por computador. A

figura se parece com um holograma, devido ao tratamento de iluminação e da sua forma tridimensional, que parece se destacar da capa bidimensional da revista. À imagem humana também foi dado um tratamento de transparência e no centro do tórax é possível ver a dupla hélice que representa o DNA, além de outras formas que remetem a fragmentos que representam informações visualizáveis computacionalmente.

O texto de chamada traz a pergunta “A genética fracassou?”, complementada com o texto em letras menores: “Cura de doenças graves, vida mais longa e muito melhor – era isso que a medicina anunciava ao decifrar o DNA. Dez anos passaram e muito pouco aconteceu. Agora os cientistas têm uma nova estratégia e prometem uma revolução.”. (SUPERINTERESSANTE, 2010). O primeiro aspecto a ser observado é que o texto anuncia a possibilidade de manipulação do código genético com fins de aprimoramento – cura de doenças, longevidade e melhoria das condições de vida – como a cobrança de uma promessa, de algo mais que desejado ou esperado, como se fosse possível construir o humano a partir de novas demandas de exigências. Há, inclusive, uma “revolução” anunciada. No entanto, a avidez pelas novas possibilidades de aprimoramento oriundas da manipulação genética não inclui reflexões acerca das consequências ou colateralidades destas transformações sobre o indivíduo ou sobre a sociedade, tampouco sobre como seria o acesso a estas manipulações.

A capa da edição 191 da revista *Galileu* (ver figura 50), traz a imagem de uma cabeça de um homem sem cabelos e pintada de azul. O recurso visual tem como objetivo desumanizar a figura em questão. Tal figura remete ao visual da companhia *Blue Man Group* criada em 1987, em Nova York, por *Phil Stanton, Chris Wink e Matt Goldman* (ver figura 51). Trata-se de uma companhia que atualmente mantém um centro de pesquisa e desenvolvimento para experiências, espetáculos e performances multimídia, tendo protagonizado uma das campanhas publicitárias de uma rede de telefonia móvel no Brasil. A estética é similar à utilizada pelo grupo alemão *Kraftwerk*, um dos precursores da música eletrônica, e que além de explorar a estética com aspecto androide, transformando seus corpos e rostos por meio de projeções e recursos do audiovisual, tem como temática central de suas letras e *performances* a simbiose entre o homem e a máquina (ver figura 52):



Figura 51: Blue Man Group



Figura 52: Kraftwerk

Ainda no campo imagético, temos outro homem em menor escala, posicionado em cima da cabeça que descrevemos, na qual é possível ver um alçapão de onde emana uma luz por onde o segundo homem (que também utiliza um figurino performático) observa e procura tocar em seu interior. O texto da chamada traz a palavra “cérebro” em destaque e diz: “As mais novas descobertas sobre o cérebro.” (GALILEU, 2007). A frase é completada pelos seguintes questionamentos: “Como a neurociência desvenda os segredos da mente > Já nascemos programados para matar? > Como o sexo mexe com nossos neurônios > Por que pensamos? > *Multitasking*: quantas coisas podemos fazer ao mesmo tempo? > Da infância à velhice. A reforma cerebral nunca para.” (GALILEU, 2007).

As duas capas exploram imageticamente o imaginário sobre o metamorfoseamento do humano em máquina. Elas exploram os elementos do universo do espetáculo e do entretenimento para ilustrar esta ideia, remetendo a um universo já bastante explorado pela indústria midiática: a do humano digitalizado.

Sibilia (2005) nos lembra que com a decadência da sociedade industrial povoada por corpos disciplinados, dóceis e úteis, figuras como as do autômato, do robô e do homem-máquina também decaem. Para a autora, tais imagens alimentaram muitas metáforas e inspiraram a ficção nos últimos séculos, mas hoje foram substituídas por outros modos de ser: “Distanciados da lógica mecânica e inseridos no regime digital, os corpos contemporâneos se apresentam como sistemas de processamento de dados, códigos, perfis cifrados, bancos de informação.” (SIBILIA, 2005, p. 14, tradução nossa)

Para além disso, as duas capas também têm em comum o fato de tratar de dois importantes focos de atenção da tecnociência, como já discutimos no capítulo anterior: o DNA e o cérebro. Em primeiro lugar, ambos guardam uma conexão direta

com a visão informacional do corpo humano. O DNA é compreendido como um complexo informacional no qual estão concentradas as informações capazes de determinar as características físicas e subjetivas do indivíduo. O cérebro, por sua vez, também é responsável por determinar o funcionamento do corpo e o comportamento humano.

Além disso, ambos guardaram até pouco tempo (e ainda guardam) muitos “mistérios” que apenas começaram a ser desvendados com o avanço das tecnológicas de investigação proporcionadas pelo desenvolvimento das ciências cognitivas e das investigações genômicas garantidas pela visão informacional do corpo e do indivíduo, agora reduzidos ao cérebro e ao próprio DNA. No mais, são estas duas áreas de pesquisa que garantirão avanços ainda maiores no que diz respeito às transformações do humano e seu hibridismo cada vez maior com a máquina.

Tendo em vista o imperativo de se buscar formas de projetar humanos cada vez mais compatíveis com as máquinas, parece ser o caminho mais óbvio conhecer e controlar o funcionamento do cérebro, bem como a estrutura do DNA humano, pois certas áreas da ciência – tais como a neurociência, a engenharia genética ou a inteligência artificial – se constituem como peças chave na transição que o homem realiza em direção ao seu metamorfoseamento maquínico.

3.2.1 A adaptação dos corpos à nova economia social do tempo

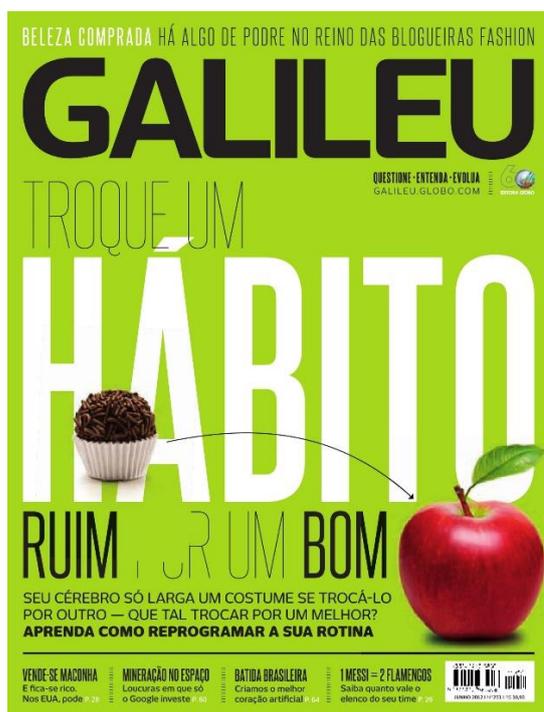
Não há dúvidas de que automatização dos processos que se intensifica com a criação e o uso cada vez maior das máquinas é um aspecto importante da aceleração social e tem consequências inegáveis ao indivíduo em várias dimensões de sua existência, já que elas modificam a relação humana com o mundo e com o tempo. Entretanto, a aceleração observada na contemporaneidade – que apresenta claramente sinais de alteração, inclusive na própria velocidade com que as mudanças ocorrem – tem causas que vão para além da máquina e do processo histórico que se iniciou com a revolução nos transportes e, além de encontrar culminância nas possibilidades de “aprimoramento” trazidas pelas biotecnologias emergentes, elas perpassam diferentes esferas da vida social.

De acordo com Hartmut Rosa (2016), seus fenômenos dizem respeito a três tipos diferentes de aceleração relacionadas entre si: a aceleração tecnológica, a

aceleração das mudanças sociais e a aceleração do ritmo de vida. Juntas, estas três formas de aceleração desencadeiam novas formas de alienação, e para compreender como atuam na vida cotidiana e de que forma culminam neste processo de “maquinização” do humano, tomamos como exemplo mais duas capas do *corpus* estudado.

A seguir, temos as duas capas da revista *Galileu*. Publicadas respectivamente em junho e agosto de 2012, as edições 251 e 253 trazem o hábito e a rotina como temas centrais. No entanto, por traz desta temática agradável – pois oferece algum conforto frente às dificuldades e as exigências da vida cotidiana – está implícita a ideia da aceleração social. As capas apresentadas sugerem técnicas e oferecem conselhos para que consigamos lidar com a aceleração da vida, adaptando nosso organismo e nossos comportamentos aos processos acelerados da dinâmica produtiva atualmente dominada pelas máquinas que ditam o novo ritmo da vida.

Figura 53: Edição 251- Junho 2012



Fonte: *Galileu* (2015)

Figura 54: Edição 253 – agosto 2012



Fonte: *Galileu* (2015)

Em meio à acelerada e competitiva nova lógica do mundo, é necessário que o indivíduo saiba lidar com seus hábitos, domine e controle suas condutas, bem como sua própria saúde física e mental, a fim de manter-se dentro das regras e padrões que esta realidade exige.

Observemos as últimas frases do texto em linhas menores das duas capas, respectivamente: “Aprenda como reprogramar sua rotina” (ver figura 53) e “Aprenda a ajustar seus ponteiros para ter uma vida mais saudável” (ver figura 54). No primeiro caso, o termo “reprogramar” é o mesmo utilizado para a ação de fazer as máquinas funcionarem de acordo com a nossa determinação.

No segundo, a ordem é “ajustar seus ponteiros”, expressão também utilizada para uma máquina. Trata-se, neste caso, de uma referência ao relógio, o objeto mais diretamente ligado à questão do tempo, além de ser considerado a máquina mais emblemática do capitalismo industrial. De acordo com a socióloga Paula Sibilia (2005), trata-se do aparato que simboliza como nenhum outro as transformações ocorridas na sociedade ocidental em sua transição para o industrialismo e sua lógica disciplinar.

Lewis Mumford (1895 – 1990), historiador estadunidense contemporâneo à filósofa Hannah Arendt, em sua obra *Technics and civilization*, publicada originalmente em 1934, estabelece historicamente a conexão entre o capitalismo e o surgimento das diferentes máquinas, apontando as modificações ocorridas na sociedade em função desta correlação. No trecho da obra também mencionado por Sibilia (2005), Mumford explica que teriam sido os monges beneditinos e a ordem trabalhadora da Igreja Católica os responsáveis pelo estímulo na pulsação e no ritmo regulares da máquina à empresa humana. (1955, p.17)

No entanto, Sibilia (2005, p.28) nos lembra que diante de uma nova lógica segundo a qual nada nunca poderá sair do controle, e sobre a qual se conforma um novo regime de poder e saber associado ao capitalismo pós-industrial, o relógio mantém a sua soberania, porém, agora de modo internalizado pela sociedade e pelos indivíduos.

3.2.2 As diferentes formas de aceleração na modernidade tardia

Dando novos contornos às ideias que observamos em Mumford (1955) sobre a aceleração e a homogeneização do tempo, alterações que relacionam o modo de produção capitalista com a criação e a adoção de máquinas nestes processos durante a era industrial, Rosa (2016) estende seu olhar sobre a aceleração na modernidade tardia e consegue distinguir três diferentes formas de aceleração, que se encontram imbricadas, mas que podem ser vistas como distintas, pois para o autor suas causas são aparentemente diferentes.

A primeira e mais óbvia, segundo Rosa, pode ser facilmente mensurável. Trata-se da aceleração tecnológica, que estaria diretamente associada ao aumento deliberado de velocidade nos processos ligados aos transportes, à comunicação e à produção. Para o autor, até mesmo as novas formas de organização e administração que têm por objetivo acelerar as operações também podem ser consideradas como instâncias de aceleração tecnológica, se as pensarmos como instâncias de aceleração intencional, diretamente orientada a metas. (ROSA, 2016, p. 22)

Este tipo de aceleração tem efeitos bastante visíveis, pois é capaz de alterar completamente o “regime espaço-temporal” da sociedade, como, por exemplo, a própria percepção do espaço sobre o tempo na vida social. O que se nota é que na era da globalização e da “u-topicalidade”²⁵ da rede, a sensação que temos é a de que o tempo parece comprimir-se cada vez mais ou até o ponto de aniquilar o espaço, fazendo com que a nossa percepção antropológica do tempo em relação ao espaço se alterasse totalmente. O espaço, por sua vez, nos parece contraído virtualmente, em função da alta velocidade do transporte e dos processos de comunicação como podemos observar no exemplo trazido pelo autor:

(...) medido em função do tempo que se leva para completar o trajeto de Londres a Nova Iorque, o espaço teria se encolhido desde a era pré-industrial dos barcos à vela até os tempos dos aviões na proporção de cerca de 1/60 de sua dimensão original, ou seja, de algo em torno de três semanas para umas oito horas. (ROSA, 2016, p. 23, tradução nossa)

Uma das principais implicações deste processo é a perda de significado do espaço enquanto referencial para a orientação, uma vez que as operações e os desenvolvimentos já não se encontram mais localizados espacialmente. Além disso, as localizações concretas que conhecíamos transformam-se nos “não-lugares” de que nos falou Marc Augé (1992), tornando-se totalmente sem identidade, sem história e sem relação.

Segundo Rosa (2016, p.24), a segunda dimensão da aceleração na modernidade tardia é a das mudanças sociais, na qual ocorre uma transformação profunda nos padrões de associação social, nas práticas cotidianas e na substância do conhecimento. Para além dos fenômenos destacados na categoria anterior, que

²⁵ Não-referencialidade espacial proporcionada pelas redes virtuais.

podemos entender como processos de aceleração que se dão dentro da sociedade, esta dimensão trata da aceleração da sociedade em si mesma, ou seja, a própria velocidade das mudanças está sendo alterada, o que significa que os valores, as relações, as atitudes, os estilos de vida, as modas, as obrigações sociais, os hábitos, os linguajares, as classes e os grupos estão mudando com extrema rapidez.

Figura 55: Edição 285 – dezembro 2010



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 56: Edição 337 – setembro 2014



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Nas capas da revista *Superinteressante* apresentadas acima (ver figuras 55 e 56), a questão da aceleração surge explicitamente na promessa de que existem técnicas, fórmulas ou formas de conduta que, se seguidas, podem ajudar o indivíduo a lidar melhor com a sensação de “contração do presente” de que nos fala Rosa (2016).

Devido à dificuldade de se mensurar a velocidade da mudança social – uma vez que não há um acordo sobre quais seriam os indicadores ideais destas mudanças, tampouco sobre quando certas variações se constituem definitivamente enquanto uma mudança genuína – Rosa (2016) propõe que se utilize como unidade capaz de calibrar empiricamente a velocidade das mudanças o conceito de “contração do presente”, um lapso de tempo no qual coincidem os espaços da experiência e horizontes de expectativas. Assim, para o sociólogo, a aceleração seria definida por um incremento nas taxas de perda de confiança nas experiências e nas expectativas, e pela contração dos lapsos de tempo definidos como “o presente”.

Na capa da edição 285 (ver figura 55) temos um relógio e um conta-giros de automóvel, imagens que remetem explicitamente à necessidade de controlar o tempo e à aceleração. A palavra “tempo” em destaque é, de fato, o tema em questão. O texto diz: “Tempo. Como controlar o seu”, oferecendo uma promessa de que dentro da revista há um conteúdo que ensine como lidar com a desproporção entre a quantidade de tarefas a serem executadas, ou atividades desejadas, e o tempo disponível para tal dentro das atuais relações de produção. Como se cada pessoa tivesse um tempo individual e este não fosse uma medida padronizada coletivamente. Deduz-se que seja uma receita que conduza o indivíduo a uma aceleração intencional direcionada a metas, como o cumprimento de suas tarefas pessoais, profissionais e sociais, assim como a realização de atividades de lazer e consumo.

Sabemos que há um descompasso entre a oferta de possibilidades juntamente com a cobrança sobre como ser uma pessoa bem-sucedida e feliz e o tempo que o indivíduo tem para alcançar estas metas. Suas incumbências com relação ao trabalho, aos cuidados de si, da família, da relação amorosa, da casa, entre outras, geram a sensação de que se está sempre em dívida com todas as obrigações para com a sociedade e para consigo mesmo.

O texto das linhas finas complementa a chamada e procura oferecer ao leitor um conforto frente às dúvidas, incertezas e inseguranças geradas por esta equação que se mostra um tanto opressora: “Fazer agora ou deixar para depois? Relaxar ou planejar? Acelerar ou frear? A ciência descobriu que a resposta não é a mesma para todos. Cada um tem sua personalidade temporal. Aprenda a usar melhor suas horas – elas valem mais que dinheiro”. (SUPERINTERESSANTE, 2010)

Como se não houvesse a necessidade de sincronizar as ações humanas e organizá-las dentro de certa regularidade, a ideia de que há diferentes “personalidades temporais” procura confortar o indivíduo que sofre os efeitos imperativos da padronização social mencionada por Beck (2009), sobre a qual já debatemos neste capítulo. Essa ideia de personalização da forma de lidar com o tempo atenua a pressão sobre como o indivíduo deve conduzir a sua própria vida.

Por outro lado, no mesmo texto são oferecidas as receitas “da ciência” para a administração do tempo individual, de acordo com o “tipo” de personalidade temporal que se possa ter. O que vemos neste discurso é nada menos que a lógica do sistema de produção flexível adaptada do Toyotismo e aplicada ao indivíduo, o que nos leva a concluir que o argumento da capa da revista é justamente aquele relacionado ao

indivíduo empresa, ou seja, a lógica empresarial estendida à vida privada e ao indivíduo.

A última frase do texto diz “Aprenda a usar melhor suas horas – elas valem mais que dinheiro”. Tal afirmação procura reposicionar o indivíduo no contexto do capitalismo global e insinua que a afirmação de Benjamin Franklin (1706 – 1790) “tempo é dinheiro” – que durante muito tempo povoou o imaginário coletivo – precisaria ser revista.

A partir do raciocínio desenvolvido por Rosa (2016), veremos no item 3.2.3 que, na verdade, a ideia apresentada pela revista de que as horas do indivíduo valem mais do que dinheiro está muito mais ligada à subjetivação da relação de trabalho – que pretende que o indivíduo tenha a impressão de ser “dono do seu próprio tempo” – do que a uma mudança real na lógica da afirmação de Franklin, que continua válida, porém um pouco mais complexa. A era do capitalismo pós-industrial radicalizou a desvinculação da esfera produtiva da financeira, virtualizando as relações econômicas, provocando ainda a abstração dos valores morais e criando outras dinâmicas temporo-espaciais e novos tipos de alienação, como veremos ainda neste capítulo.

A capa da edição 337 (ver figura 56), que trazemos lado a lado com a que acabamos de analisar e que nos parece mais um exemplo do discurso de adaptação ao processo de aceleração social, traz a palavra “foco” como tema central, ilustrada por um par de óculos através dos quais se pode enxergar a palavra em questão com maior nitidez. O texto das linhas finas diz: “Os métodos comprovados, a tecnologia que ajuda, a ciência anti-enrolação”. (SUPERINTERESSANTE, 2010)

Neste exemplo, para além da promessa de fórmulas para auxiliar o indivíduo na tarefa de lidar melhor com a aceleração – que pela frequência com que aparece nas capas das revistas estudadas, podemos constatar que se trata de uma questão relevante para o indivíduo contemporâneo – é possível ver novamente a ciência sendo apresentada como fonte de resolução dos problemas da sociedade e do indivíduo.

É importante destacar que a chamada principal da edição 337 (ver figura 56) (“Foco. Organize sua vida agora”) transmite a ideia de que o problema da aceleração e desta sensação de que o tempo é sempre insuficiente para o cumprimento das metas estabelecidas pelo sujeito é unicamente um problema de “competência”. É como se a chamada insinuasse que o indivíduo tem essa sensação constante por falta

de competência para se focar no que é de fato importante para si, ou por não saber se organizar de forma a cumprir seus compromissos de modo satisfatório.

Na frase lemos “métodos comprovados, tecnologia, ciência”, termos que revelam as condições que nos dias atuais funcionam como palavras-chave para nos transmitir a sensação de segurança, certeza e estabilidade. É a demonstração de que há sempre uma solução da ciência e da tecnologia para os problemas da sociedade secularizada.

No entanto, como nos alerta Martins (2012), não devemos esquecer de que há um argumento típico em nossa sociedade de que as soluções tecnológicas devem ser sempre acompanhadas de melhores articulações para o mercado, em vez de intervenções públicas ou de regras de comportamento social. Tal associação se configura como uma fórmula na qual se articulam o *technological-fix* e o *market-fix*. Para Martins, os mercados são vistos como aqueles que resolvem os problemas e não como aqueles que os causam, sejam eles de ordem econômica, social ou ambiental.

[...] Na era do triunfalismo neoliberal ou talvez da inércia catatônica pós-neoliberal, também se pensa, e cada vez mais, em termos de um outro Teorema ou Axioma de Existência Panglossiano, mercadológico e não tecnológico: *todos os problemas causados por mercados são solucionáveis e em boa hora por mais e melhores mercados* (sejam problemas econômicos, sociais ou ecológicos) e não por medidas e padrões de comportamento não mercadológicos. (MARTINS, 2012, p. 163, grifos do autor).

Tendo em vista as colocações de Martins (2012), podemos dizer que as soluções propostas para as resoluções da ordem individual com relação à aceleração são, em geral, soluções de mercados. Com este exemplo da edição 337 (ver figura 56), retomamos o pensamento de Rosa (2016) destacado anteriormente, no qual o autor define a aceleração como um incremento nas taxas de perda de confiança nas experiências e nas expectativas, bem como na contração dos lapsos de tempo definidos como “o presente”. Sendo assim, se levarmos em conta as colocações da capa da revista, chegamos à conclusão de que a perda de confiança acarretada pela aceleração só poderá ser atenuada por uma solução de mercado. E quando dizemos “mercado”, estamos tratando da lógica que já se internalizou na tecnologia e na ciência.

De acordo com o pensamento de Rosa (2016), podemos dizer que a ideia de contração do presente também pode ser aplicada às instituições sociais e culturais. A sensação de contração, que ocorre tanto em aspectos culturais como estruturais, pode ser verificada nas instituições que formam as estruturas básicas da sociedade, tais como a família, a educação e o sistema de emprego, organizando seu processo de produção e reprodução. As mudanças ocorridas nestas instituições passaram de um ritmo intergeracional na primeira modernidade para um ritmo geracional na modernidade clássica, convertendo-se em um ritmo intrageracional na modernidade tardia, cujo exemplo emblemático seria a diminuição nos ciclos familiares que passam a durar menos do que a vida de um indivíduo, como visto no aumento significativo nas taxas de divórcios e segundos casamentos. (ROSA, 2016, p.25-28)

Por fim, segundo Rosa (2016), a terceira forma de aceleração na modernidade tardia é a do ritmo de vida, cujo aspecto mais aflitivo e surpreendente – especialmente para as sociedades mais modernas – talvez seja a “fome de tempo”. Na modernidade, os indivíduos têm cada vez mais a impressão de que seu tempo está acabando, ou que lhes falta tempo para tudo aquilo que precisam, desejam ou lhes é cobrado fazer. Deste modo, o tempo toma o lugar de uma matéria prima escassa. Para o autor, esta percepção de tempo se constitui como a raiz desta forma de aceleração muito particular das sociedades ocidentais, que não está necessariamente vinculada com a lógica ou com a causalidade das duas anteriores. Ao contrário disso, ela aparenta ser paradoxal à aceleração tecnológica e se constitui como foco da discussão sobre a aceleração cultural e a necessidade de se alcançar uma desaceleração:

Pode ser definida como um incremento do número de episódios de ação ou experiência por unidade de tempo; ou seja, é a consequência do desejo ou necessidade sentida de fazer mais coisas em menos tempo. (ROSA, 2016, p.30-31)

Assim, por mais que as tecnologias busquem ampliar a capacidade humana para fazer mais coisas em menos tempo, o tempo que tecnicamente restaria passa a ser ocupado por uma outra lista enorme de coisas a serem feitas. Para Rosa (2016), mensurar o ritmo de vida para que se possa ter uma ideia exata do quanto a aceleração impactou as práticas e a percepção do tempo é uma tarefa bastante difícil, mas é possível ter uma ideia do fenômeno ao adotarmos uma combinação entre o enfoque “subjetivo” e o “objetivo”.

Sob o enfoque “subjetivo”, uma aceleração da velocidade da vida terá aspectos observáveis na maneira como os indivíduos percebem o tempo. É possível que os indivíduos sintam que o tempo transcorre mais rapidamente agora do que há algum tempo, que se queixem de que tudo caminha depressa demais e se preocupem por não conseguir manter o ritmo da vida social. Além disso, as pessoas podem ter a impressão de que nunca terão tempo suficiente para executar as suas tarefas, pois o tempo lhes parece muito escasso e, por isso, é comum que se sintam sempre pressionadas e estressadas.

No que tange ao enfoque “objetivo”, a aceleração do ritmo de vida poderia ser medida, segundo Rosa (2016), de duas maneiras. Primeiramente, uma contração no tempo poderia ser medida pelos episódios definíveis, ou “unidades” de ação, tais como comer, dormir, falar com a família etc., uma vez que a aceleração implica no fato de fazermos mais coisas em menos tempo. Neste sentido, Rosa lembra que os estudos sobre o uso do tempo podem ser de grande importância. Muitos estudos têm evidenciado uma tendência clara a comer mais rapidamente, dormir menos ou nos relacionarmos menos com familiares do que nossos antepassados, mas o autor alerta que é preciso ter cuidado com estas análises, pois estudos longitudinais sobre o uso do tempo costumam ser limitados. Além disso, sempre haverá instâncias contrárias à tendência, como por exemplo, a observação de que os pais do gênero masculino têm aumentado o tempo de permanência com seus filhos nas sociedades ocidentais. Por fim, o que impulsiona a aceleração quase nunca se apresenta de modo claro, questão exemplificada pelo fato de que se as pessoas dormem menos nos dias de hoje é porque possivelmente realizam menos trabalhos físicos ou devido ao aumento da longevidade, de forma que o sono se faz menos necessário.

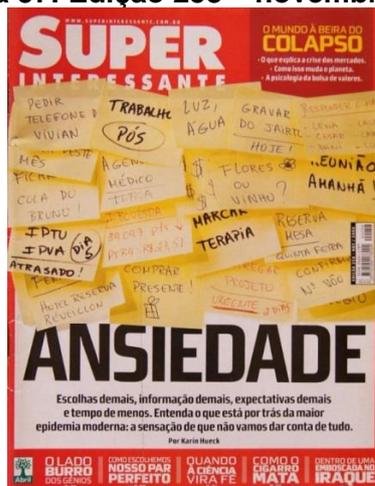
A outra forma de se explorar de modo “objetivo” da aceleração no ritmo de vida é por meio da avaliação da tendência social a “comprimir” as ações e experiências. Trata-se de experienciar mais coisas em um dado período de tempo, que pode ser feito tanto sob a estratégia chamada de “Multitarefa” ou *Multitasking* – que consiste na ideia de se realizar mais que uma tarefa ao mesmo tempo – quanto reduzindo-se os intervalos entre uma tarefa e outra.

Um fator que pesa sobre este tipo de estratégia é a aceleração tecnológica, que permite uma redução no tempo requerido para a finalização de processos e ações cotidianos de produção e reprodução, comunicação e transporte. No entanto, isto não ajuda a fazer com que as pessoas tenham mais tempo livre e, com isso, reduzam sua

“fome de tempo”; ao contrário, o tempo se torna ainda mais escasso porque aumentamos a quantidade de coisas que fazemos. (ROSA, 2016, p.31-39)

Assim, o autor conclui que a tecnologia não é diretamente a causa da aceleração, mas estaria ligada ao projeto do desenvolvimento nas sociedades modernas. A ideia de “fome de tempo” a que se refere Hartmut Rosa (2016), é apresentada em muitas capas de ambas as publicações como as selecionadas a seguir:

Figura 57: Edição 258 – novembro 2008



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 58: Edição 243 - outubro 2011



Fonte: *Galileu* (2015)

Na edição 258 da revista *Superinteressante*, publicada em novembro de 2008 (ver figura 57), a palavra da chamada principal é “ansiedade”, complementada pelo texto em letras menores: “Escolhas demais, informações demais, expectativas demais, e tempo de menos. Entenda o que está por trás da maior epidemia moderna: a sensação de que não vamos dar conta de tudo.” (SUPERINTERESSANTE, 2008). Pode-se dizer que a capa denuncia um sintoma comum da aceleração: a ansiedade.

Trata-se da sensação experienciada por aqueles que procuram, de um modo ou de outro, dar conta das exigências da vida contemporânea, ou que procuram demonstrar a competência demandada para lidar com este fenômeno, o que ilustra com clareza o raciocínio de Rosa (2012) sobre a contração do presente, como explicamos acima. Neste caso, a ansiedade é classificada pela revista como uma “epidemia moderna”, uma doença, um problema de saúde pública. No entanto, contraditoriamente, o mal coletivo é apresentado como um problema cuja resolução apenas será obtida a partir de atitudes individuais que deveriam utilizar os recursos científicos e tecnológicos.

A capa da edição 243 da revista *Galileu*, publicada em outubro de 2011, traz a temática da “contração do presente” como pano de fundo. Neste caso, não se faz necessária uma análise muito detalhada do ponto de vista imagético, pois ambas as capas que selecionamos para exemplificar o discurso utilizam a imagem de *post-its*, um recurso muito utilizado nas empresas para lembrar tarefas que precisam ser cumpridas. Seu equivalente no campo da produção industrial seria o *Kanban*, método criado na década de 1960 pela empresa Toyota que utiliza cartões de sinalização visual para controlar a produção na indústria. Dessa forma, o acúmulo de tais lembretes representa o acúmulo de afazeres a serem executados. Assim, temos mais um elemento da lógica empresarial aplicado à vida pessoal, pois os compromissos anotados nos *post-its* das capas aqui apresentadas dizem respeito, em sua maioria, a compromissos pessoais e não profissionais.

O texto da capa da edição 243 da *Galileu* anuncia: “Organize sua vida”. No texto de apoio lê-se ainda: “A ciência garante: ninguém é multitarefa. Conheça as novas estratégias pra render mais e ganhar tempo - sem ansiedade.” (GALILEU, 2011). Novamente, a palavra ansiedade está associada à dificuldade em lidar com o tempo e com o acúmulo de tarefas com o qual o indivíduo tem que lidar cotidianamente. A capa promete apresentar estratégias que o indivíduo pode seguir com o intuito de evitar a ansiedade, ou seja, as estratégias são o antídoto para a ansiedade. Dessa forma, a revista propõe uma maneira racional para lidar com a sensação de “fome de tempo” e procura objetivar este sentimento a fim de evitar a doença chamada ansiedade.

A ciência surge, mais uma vez, para atenuar o sentimento de insegurança e incerteza frente à dificuldade em lidar com o tempo. Ela é usada como um argumento em defesa do indivíduo que supostamente se vê obrigado a ser “multitarefa” ou *multitasking* para manter-se competitivo e competente, desde que utilizadas as

estratégias sugeridas. Em outras palavras, a capa afirma que é possível dar conta da contração do presente sem que sejamos “multitarefa” e essa é a promessa de algo muito desejável dentro da lógica na qual se estrutura a sociedade em aceleração e, por este motivo, é possível que esta capa tenha garantido a venda de muitos exemplares.

3.2.3 A lógica da competência e a promessa da vida eterna como princípios definidores da construção do novo indivíduo.

Como antecipamos no item 3.2.2 ao analisarmos a capa da edição 285 da *Superinteressante*, os princípios da acumulação e ganância material inerentes ao sistema capitalista figuram, sem dúvida alguma, entre as principais causas do processo de aceleração nas sociedades contemporâneas: “A equação simples entre o tempo e o dinheiro que encontramos no famoso preceito de Benjamin Franklin é válida de muitas e muito diversas maneiras. (ROSA, 2016, p.41-42, tradução nossa)

Tendo em vista que o tempo de trabalho é um fator essencial para a produção, a diminuição do tempo se constituirá, então, em uma estratégia para a redução de custos e geração de vantagens competitivas que irão de encontro com a lógica da racionalidade neoliberal.

Rosa (2016, p.43) destaca a seguinte sistemática: sistemas de crédito e outros interesses levam investidores a desejar mais velocidade para a circulação de capital que, por sua vez, além de gerar dividendos para os próprios, acelera a produção e o consumo. Por fim, o autor completa que as inovações aplicadas aos processos ou produtos apenas terão valor competitivo se forem realizadas mediante uma significativa vantagem temporal para o empresário, frente à sua concorrência.

O sociólogo ainda reforça a tese de que tanto a aceleração social quanto a aceleração tecnológica são consequências lógicas de um sistema competitivo de mercado. Esta equação, por sua vez, dá origem a um modo dominante de atribuição em todas as esferas da vida social e também a uma espécie de princípio definidor da modernidade: o princípio da competência.

Se no passado as sociedades pré-modernas e não-modernas tinham como modos de atribuição alguns padrões determinados por destacamento – uma vez que os direitos, privilégios ou bens aos quais o indivíduo tinha acesso eram definidos de modo mais ou menos completo ao nascimento –, na modernidade o princípio

dominante da atribuição se altera radicalmente e passa a ser baseado em quase todas as esferas da vida social (política, empresarial, militar), pela lógica da competência. Assim, podemos dizer que do ponto de vista dos indivíduos, a regra não é diferente. Há uma luta que se produz na competitividade constante que se manifesta nos postos hierárquicos, graus acadêmicos, acessos, bens de consumo, êxito dos filhos, bem como no que diz respeito a conquistar e manter um cônjuge e um grupo de amigos. Segundo Rosa, “todos sabemos que podemos perder na luta por vínculos sociais: se não demonstrarmos ser o suficientemente agradáveis, interessantes, cultos e atraentes. Nossos amigos – incluindo nossos familiares – já não nos convidarão.” (2016, p. 44, tradução nossa)

A lógica da competência encontra-se tão arraigada nas sociedades ocidentais que os indivíduos são obrigados a investir cada vez mais energia na preservação de sua capacidade competitiva. E embora a manutenção de tal capacidade em dado momento se torne insuficiente para que se viva uma vida autônoma de acordo com os fins autodefinidos, esta já se transformou no único objetivo geral da vida social e individual. (ROSA, 2016)

As capas selecionadas abaixo mostram como o discurso voltado à lógica da competência é naturalizado. Elas procuram atuar como manuais de conduta, no sentido de capacitar o indivíduo para as competências exigidas na sociedade nas mais diversas esferas da vida, seja na vida afetiva, seja na sexualidade, seja na vida profissional, ou até mesmo na competência para gerar filhos, sempre com base nas últimas descobertas da ciência e nas novidades da tecnologia. Assim, prometem receitas objetivas que podem tornar o indivíduo capaz de conduzir a sua existência em direção ao sucesso e encaminhar o seu antedestino.

Figura 59: Edição 250 – maio 2012



Fonte: *Galileu* (2015)

Figura 60: Edição 280 Julho 2010



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 61: 278 - Edição Maio 2010



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 62: Edição 211 – fevereiro 2009



Fonte: *Galileu* (2015)

A lógica da competência não é a única, mas a principal força propulsora da aceleração social e, junto com ela está outro princípio que se alinha a uma questão cultural. A promessa da vida eterna é, segundo Rosa (2016), um fator que impulsiona o processo de aceleração por meio do desejo despertado por esta poderosa promessa

no âmbito da cultura. Logo, na sociedade moderna secularizada, a aceleração torna-se o equivalente funcional da promessa da vida eterna antes dada pela religião.

Nas sociedades seculares, a ênfase é colocada na vida antes da morte. Assim, se as pessoas mantêm ou não uma crença religiosa, as suas aspirações e desejos estarão dirigidos a este mundo, graças a suas ofertas, opções e riquezas. De acordo com a lógica cultural dominante da modernidade ocidental, se a plenitude e a qualidade de uma vida podem ser mensuradas de acordo com a quantidade ou pela profundidade das experiências acumuladas durante a mesma, então, de acordo com esta concepção, a boa vida é aquela plena de experiências e capacidades desenvolvidas. Não se trata de uma vida mais elevada depois da morte, mas da realização da maior quantidade possível de experiências entre as tantas possibilidades que o mundo oferece. (ROSA, 2016, p.47)

Pudemos compreender a partir das elaborações de Hartmut Rosa que o processo de aceleração na modernidade tardia não se trata apenas de um processo dado pelo desenvolvimento tecnológico, mas por questões sociais ligadas diretamente à lógica neoliberalista, e que a aceleração tecnológica é apenas uma das partes que compõem o complexo processo de aceleração da vida contemporânea. Vimos também que existem dois importantes fatores propulsores da aceleração: a lógica da competência e a promessa da vida eterna que, combinados, nos levam a compreender os motivos pelos quais a ideia do aprimoramento humano se mostra tão potente e atrativa na contemporaneidade.

Neste sentido, entendemos que os indivíduos visualizam nas técnicas de aprimoramento e nas promessas da biotecnologia a possibilidade de experimentar um número maior de experiências e com maior qualidade pois assim eles podem demonstrar sua competência e se estabelecer em meio a um ambiente de extrema competição e volatilidade. Há ainda uma questão trazida por Rosa, a da contraposição entre o contexto da aceleração e os chamados limites naturais e antropológicos da velocidade, que mais tarde será destacada com maior profundidade com o apoio das reflexões do filósofo italiano Remo Bodei. A busca pela expansão destes limites é que torna o humano cada vez mais próximo da máquina. Em outras palavras, a busca pelo maior desempenho físico e cognitivo, pelo controle emocional, pela infalibilidade, pela resistência a doenças e a ambientes inóspitos, pela jovialidade e longevidade, além da beleza física – que o faz atraente e aumenta suas chances quanto à manutenção de um (a) parceiro (a) sexual exigido na sociedade competitiva – leva o humano em

direção ao ser híbrido, o que se constitui na utopia do pós-humanismo e é este o argumento fundamental implícito nas capas das revistas que estamos analisando.

Podemos considerar como limites naturais e antropológicos da velocidade aqueles processos que não podem ser acelerados, a menos que sejam destruídos ou manipulados. Entre eles, pode-se mencionar a velocidade da percepção humana, bem como a capacidade de seus cérebros em processar informações, ou mesmo o tempo de reprodução dos seres vivos, o ciclo de duração de alguns vírus, ou os eventos astronômicos. Sabemos que, de um modo geral, a modernidade tem conseguido êxitos espetaculares na superação destes, especialmente no campo das biotecnologias emergentes explorado pelas escolas da singularidade tecnológica que, por sua vez, também poderíamos chamar de pós-humanistas liberais, de acordo com a categorização de Sharon (2014) discutida no capítulo anterior.

O sociólogo português Hermínio Martins (2003) coloca o processo de aceleração como questão central no que tange às transformações do humano, possibilitadas não só pelas biotecnologias emergentes, mas também pela inteligência artificial e outras modalidades científicas resultantes das negociações entre tecnologia da informação e as chamadas ciências da vida nas suas mais diferentes vertentes. Para o autor, no contexto da aceleração, os processos engendrados pelas tecnociências seriam os responsáveis pela potencialização da aceleração, ou seja, levariam à aceleração da aceleração, que muitos podem enxergar como sendo “o grande devir”, uma vez que apontam para uma finalidade extraordinária.

Nesta abordagem, verifica-se que Martins (2003) olha para a aceleração sob a perspectiva tecnológica e realiza uma análise crítica sobre as correntes do pensamento científico que observam o processo de aceleração e de transformação do humano em seu “devir máquina” como algo irreversível, capaz de nos conduzir a uma condição que extrapola o entendimento do que temos em mente hoje – como a noção de humano –, tendo em vista o rompimento dos limites naturais possibilitado por todas as tecnociências mencionadas anteriormente, além do engajamento, da integração ou da não-resistência dos indivíduos aos processos de aceleração social desencadeados pela lógica neoliberal.

Martins (2003) nos fala que, para autores como Raymond Kurzweil (1948), um dos expoentes da corrente Singularista, o desenvolvimento “superexponencial” ou “hiperbólico” destas tecnologias tem uma conotação grandiosa, quase transcendente, que vai muito além das satisfações inerentes a uma boa vida. Este desenvolvimento,

nunca antes observado na história, poderia levar-nos a uma “inevitável” transição de fase, uma mutação inédita e até ontológica. Em outras palavras, trata-se da alteração do ser existente (*Dasein*) em direção a um futuro pós-humano, especialmente ao dispensar o corpo biológico e a inteligência natural, tornados obsoletos e superados pela aceleração tecnocognitiva, agora expressa pelo termo “singularidade²⁶”

Martins ressalta que esta linha de pensamento, que o mesmo denomina “escola da aceleração-para-a-Singularidade” ou “aceleracionismo escatológico”, dá um sentido de transcendência potencial e até uma direção privilegiada para os processos tecnoeconômicos que derivam da tecnociência²⁷. O autor também nos lembra que, mais que um significado histórico-mundial, estudiosos desta linha anunciam uma viragem para uma nova civilização em um sentido mais profundo: “um salto para um novo modo de existência.” (2003, p.26). Para a escola Singularista, os mesmos processos que asseguram o bem-estar material e a superação das crises ambientais tornarão possível e inevitável, em curto prazo, a passagem do humano ao pós-humano:

Portanto para podermos sobreviver, temos de abraçar o processo de transformação tecnoeconômica, tecnocibernética, possivelmente nanotecnológica, muito abrangente e acelerado (não temos outro remédio), que não nos deixará sobreviver – pelo menos não nos deixará sobreviver como humanos, como homens sábios, ou pelo menos como entes de carne, sangue e osso (mesmo se com algumas próteses endo e exo-somáticas e implantes). Para alguns vai haver um processo de trans-humanização, porque, segundo cientistas razoavelmente sóbrios, “vamos todos ser ciborgs”, semiorgânicos e semielectro-mecânicos, híbridos biocibernéticos, simbioses do Homem e da Máquina (como os Futuristas, meros artistas e escritores, já tinham imaginado, desejado e vaticinado há quase cem anos, embora com outras valências, pois interessavam-se mais pelo aço do que pelo silício cujas utilizações viriam depois) (...) (p. 27 – grifos do autor)

²⁶ O termo “singularidade” vem da física e é utilizado para designar fenômenos extremos, cujas equações disponíveis não dariam conta de descrevê-los, tais como os buracos negros. Trata-se de um termo utilizado para exprimir o que está além de nossa capacidade de compreensão e previsibilidade. Foi utilizado em 1950, pela primeira vez no mesmo sentido aqui abordado, pelo matemático e também um dos inventores do computador, John von Neumann, ao dizer que as tecnologias avançariam a tal ponto que os assuntos humanos como os conhecemos teriam que deixar de existir. O termo foi utilizado por Kurzweil em 2005 em seu livro *The Singularity is near*. Martins (2003, p. 26) explica a noção de singularidade como “um momento para além do qual nada podemos saber, porque o nível de inteligência que a torna possível, e necessária, já será muito superior ao máximo da nossa espécie, distributiva e colectivamente.”

²⁷ Esta ideia foi desenvolvida no capítulo anterior.

A partir das colocações de Martins (2003), vemos que a abordagem dos entusiastas das tecnociências traz consigo uma forte crença na ciência como viabilizadora das condições de vida dentro de uma lógica específica, ou do “Princípio da Sustentabilidade Infinita”, defendido por estes. Martins chamou esta ideia de “Princípio da Plenitude Tecnológica”. Trata-se da visão de que a tecnologia pode garantir mais que uma boa vida: a manutenção da lógica sustentada pelo neoliberalismo na sociedade. Para além disso, trata-se da promessa de transcendência, de um caminho para um desenvolvimento inimaginável ou, em termos matemáticos, de uma curva exponencial para o progresso, que culminaria na morte do humano para o surgimento de um ser híbrido capaz de superar todos os seus limites naturais em busca do seu devir máquina que lhe garantirá a competência necessária para, quem sabe, poder sobreviver em meio à competitividade tão acirrada das sociedades contemporâneas e, ademais, garantir a possibilidade de viver as mais profundas e interessantes experiências em uma mesma vida.

Como nos alerta Remo Bodei (2016, p.21-22), de fato, as biotecnologias proporcionaram a superação dos limites que antes eram pensados invioláveis à natureza humana, rompendo inclusive a separação entre as coisas vivas e não vivas. Esta total plasticidade do mundo nos faz pensar que se torna necessário distinguir a liberdade de pesquisa científica das eventuais aplicações de seus resultados, pois nem tudo que é possível produzir é necessariamente lícito do ponto de vista jurídico, social ou moral.

3.3 As biotecnologias e a construção social do antidesdino

Com base nas elaborações do filósofo italiano Remo Bodei (2014), podemos apontar a noção de antidesdino como uma construção social, uma vez que esta parte do princípio de que nós, seres humanos, cultivamos ao longo do processo civilizatório a ideia de nos afastar dos limites naturais que, de um modo ou de outro, definiam a trajetória de nossa existência e aos quais chamamos de destino.

A ideia de destino está ligada ao fato de dependermos de potências inconscientes ou superiores a nós mesmos e que atuam sem o nosso consentimento, marcando ou direcionando, em certa medida, a nossa vida e, portanto, o nosso destino. Isto não significa dizer que os humanos tenham se entregado a ele de modo passivo em algum momento; na verdade, segundo Bodei (2014, p.3), toda a evolução

de nossa espécie representa um esforço no sentido de nos emanciparmos do seu domínio direto interrompendo sua imediatez, buscando educar e pôr freio às paixões através da consolidação da vontade, incrementando os conhecimentos graças à experiência e à reflexão e, ainda, aprendendo a remontar o curso do tempo através da memória.

As novas pesquisas na área da medicina e da biotecnologia têm ampliado seus horizontes e, com isso, a ideia de antidesestino ganha uma nova dimensão e, talvez, até novos significados. Bodei nos explica que foram algumas iniciativas bem-sucedidas neste campo – tais como o transplante de órgãos, a procriação assistida, a cura de muitas doenças genéticas, entre outras intervenções – que fizeram com que a nossa percepção de dependência da natureza mudasse, nos parecendo cada vez menor, até chegarmos ao seu quase esquecimento: “(só nos lembramos dela, com injustificada surpresa, nas situações de emergência, quando nos assolam epidemias e desastres).” (BODEI, 2014, p.3, tradução nossa, grifos do autor)

Para o filósofo, o indivíduo em si constitui-se em uma narrativa inédita da qual é, inevitavelmente, o personagem central. Porém, não é possível desenvolvê-la sem encontrar-se diante de uma realidade já construída a partir de uma ordem complexa e mutável, composta por instituições, saberes, poderes, além de regras e tradições muitas vezes milenares. Nossa orientação nesta realidade se dá através do aprendizado da língua e da adoção de modelos culturalmente transmitidos. A inserção na família nos sistemas educativos, econômicos, religiosos, políticos e culturais também faz parte deste processo. (BODEI, 2014, p.4)

Segundo o autor, de uma forma ou de outra todos nós somos obrigados a percorrer o caminho da civilização a que pertencemos. Uns com mais consciência, outros com menos, porém recapitulando-o de acordo com a sua própria perspectiva pessoal. No entanto, Bodei lembra que o indivíduo não percorre este caminho sozinho, mas herda um mundo que lhe parece relativamente homogêneo, pois este indivíduo é parte de uma geração, um grupo que nasce, cresce e se desenvolve em conjunto, realizando algo que se situa na intersecção entre biografia e história, uma vez que este compartilha com seus contemporâneos as vicissitudes históricas semelhantes, ainda que marcado por suas experiências vividas durante os anos de formação.

Os indivíduos vivem sua existência pelo breve tempo que lhes é concedido, sem necessariamente conseguir captar seu sentido global, como se seguissem em piloto automático esperando serem guiados sem solavancos ou traumas. Entretanto,

para merecer o próprio nascimento, o indivíduo deve ser contemporâneo de si mesmo e aprender a se orientar com consciência suficiente, especialmente para escolher o caminho que irá tomar na vida. (BODEI, 2014, p.5)

A ideia do antidestino pode ser observada em grande parte das capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu*. Como pudemos ver em exemplos anteriores, são inúmeros os reforços no sentido de que o indivíduo pode mudar o seu destino, controlar a sua existência, domar seus impulsos, educar seu cérebro, treinar sua memória, ser mais feliz, mais bonito, mais inteligente, viver mais, ter mais sucesso, ser mais criativo, sofrer menos, falhar menos, ser mais competente, ter um novo corpo, escolher as características do filho, entre outras coisas. As capas que selecionamos abaixo (figuras 63, 64, 65, 66), são exemplos em que a própria ideia de destino é questionada. Nas edições 287 e 307 da *Superinteressante*, os temas são “destino” e “sorte” respectivamente, mas nas duas, assim nas analisadas anteriormente, a ciência surge para atenuar a incerteza e a insegurança, como pode ser observado na frase: “O seu futuro já está escrito – e quem garante isso é a ciência.” (SUPERINTERESSANTE, 2011). Em seguida, o texto traz a ideia de que o indivíduo tem responsabilidade na condução de sua própria vida, por meio de suas escolhas e decisões: “Mas as decisões que você toma também são capazes de mudar o rumo da sua vida.” (SUPERINTERESSANTE, 2011). Dessa forma, pode-se dizer que a ideia de controle aparece nas duas capas. Nas edições 295 da *Superinteressante* e 255 da *Galileu*, a ciência seria o suporte para que o indivíduo possa assumir o controle de sua vida a partir da racionalidade, da compreensão do funcionamento cerebral e das estratégias para controlá-lo. Tal crença na ciência como fonte solucionadora de problemas ou como sendo capaz de desvendar o funcionamento do mundo fornece a contrapartida para a incerteza gerada pela aceleração e fluidez dos acontecimentos na sociedade globalizada e para o indivíduo sem lastros.

Figura 63: Edição 287 – janeiro 2011



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 64: Edição 307 – agosto 2012



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 65: Edição 295 - setembro 2011



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 66: Edição 255 – outubro 2012



Fonte: *Galileu* (2015)

A consciência do eixo temporal da existência faz com que o tema da morte seja relevante para muitas culturas. De acordo com Bodei (2013, p.6), a cultura ocidental sempre deu maior importância à morte do que ao nascimento. Isto ocorreria porque a primeira, além de limitar o espaço de tempo em que permanecemos no mundo, se diferencia do nascimento, pois de algum modo interrompe o inevitável sofrimento ao

qual estaríamos fadados, uma vez que estamos vinculados ao corpo dentro dos limites impostos pela natureza, ou ainda ao que se convencionou chamar de destino.

Em outra obra, na qual o filósofo discute os limites na vida contemporânea, Bodei (2016, p.8) nos fala que a modernidade ocidental já foi concebida como uma violação dos termos definidos, o que transformou o ser humano em um livre criador do próprio destino, com tendências a negar a sua própria finitude e a buscar a sua própria transcendência, no esforço de tornar-se semelhante a Deus.

As capas abaixo têm em comum a temática da morte e manifestam aquilo que Bodei coloca como a preocupação com um limite dado *a priori* e com algo que ainda não pode ser considerado sob o controle humano. Entender como e quando exatamente a vida termina (figuras 67 e 68) ou quando ela começa (figuras 69 e 70) implica em conhecer os limites da existência para poder empreendê-la de modos múltiplos ou, ainda, continuar a exploração no sentido da não-finitude. São questões cuja abordagem científica desafia antigos dogmas, questões morais, éticas e religiosas e se constituem em possibilidades concretas de superação e violação dos limites existentes.

É preciso, no entanto, reforçar a ideia de que a oposição binária entre vida e morte não é mais válida na contemporaneidade. Sibilia nos fala da existência de uma zona intermediária entre uma coisa e outra, que se expande continuamente e conseqüentemente amplia as categorias jurídicas que se tornam ambíguas e operativas, tais como: “zona de morte”, “suficientemente morto” ou “grau de reversibilidade”. São conceitos novos que não são nem taxativos, nem dualistas, mas probabilísticos. (2005, p. 57, tradução nossa)

Verifiquemos as capas a seguir:

Figura 67: Edição 204 julho 2008



Fonte: Galileu (2015)

Figura 68: Edição 216 – agosto 2005



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 69: Edição 221- dezembro 2005



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 70: Edição 219 – novembro 2005



Fonte: Superinteressante (2015)

Nelas são verificadas as inquietações sobre os limites da vida. Sibilla aponta que a tecnociência procura superar as limitações de caráter material do corpo, consideradas restrições das possibilidades e ambições dos seres humanos que têm como um dos seus principais limites o eixo temporal da existência. Dessa forma, com o objetivo de eliminar esta barreira, o arsenal tecnocientífico se coloca a serviço da reconfiguração do vivo, em luta constante contra o envelhecimento e a morte. Para a

autora, a tecnociência contemporânea parece estar disposta a redefinir todas as fronteiras e todas as leis, de modo a subverter a prioridade que antes existia do orgânico sobre o tecnológico, manipulando os seres naturais preexistentes. Assim, dos laboratórios estariam sendo emanados os saberes e os artefatos capazes de criar novas espécies, abarcando as mais diversas combinações entre o natural e o artificial. (SIBILIA, 2005, p.52-53)

Nesse sentido, a biotecnologia se apresenta como o antidestino. Bodei (2016, p. 22-23) aponta que, no último decênio, ela tem superado muitos limites outrora considerados invioláveis e intrínsecos à natureza humana. Dessa forma, as crenças foram radicalmente refutadas e, com base em evidências, a insondável vontade divina foi abolida. O novo homem está começando a ser fabricado graças à antropotécnica que se serve da biotecnologia, da farmacologia e da medicina, bem como da intervenção genômica, praticada com sucesso desde a década de 1990. Isto posto, pode-se caminhar ainda mais velozmente em direção ao homem biônico, ao indivíduo composto de carne, silício, metal ou plástico que, em um futuro não muito distante, terá à disposição uma loja de órgãos ou um “*body shop*” no qual poderá adquirir partes do próprio corpo para substituição.

3.3.1 Muitas vidas, uma só existência.

Tendo em vista a consciência do eixo temporal de existência do indivíduo e de sua própria finitude, bem como as mudanças decorrentes do processo de aceleração social que discutimos anteriormente, além de todas as possibilidades oferecidas pela tecnociência (antropotécnica), o apontamento que nos convém evidenciar a partir das análises de Bodei (2014; 2016) é o seguinte: se no passado os indivíduos encontravam-se encapsulados em núcleos concêntricos como a família, a corporação, a igreja e o estado, nos dias atuais, em face do abandono destas estruturas, o indivíduo passou a se posicionar nas intersecções de círculos sociais excêntricos, cujos limites tendem a ser fluidos e incertos.

Deste modo, as sociedades contemporâneas passaram a favorecer a autonomia e a diferenciação individual, criando novos desafios para a existência humana. Entretanto, resta questionar: como definir identidades e orientar-se em um contexto em que até as certezas ontológicas estão sob questionamento, especialmente quando os limites sociais se tornaram indefinidos e até mesmo a

certeza dos limites naturais nos foi subtraída? Como desenhar a própria existência em um ambiente de acelerada mutação social, tecnológica e ambiental, de flutuações políticas e econômicas? Se temos em nossas mãos, pela primeira vez na história humana, a possibilidade de definir o nosso “antidestino”, por outro lado, estamos cercados por condições de vida cada vez mais incertas.

Fantasiamos o tempo todo sobre como poderia ser a nossa vida e nos ocupamos muito pouco de como ela é. Ao abandonarmos o presente, nos projetamos com a imaginação para aquilo que não é, mas poderia ser. Se examinarmos nossos pensamentos, nos perceberemos totalmente ocupados com o passado e com o futuro. O passado e o presente são os meios de que dispomos para prover o futuro, portanto, o futuro é a nossa única finalidade. Assim, não vivemos, mas esperamos viver. Construimos, então, uma vida totalmente baseada em expectativas para sermos felizes no futuro, com a possibilidade de nunca concretizarmos esta intenção.

Em um mundo cada vez mais globalizado (cujas partes estão cada vez mais interconectadas e cuja compreensão se fez mais opaca), apesar do avanço da ciência e das técnicas de previsão, os riscos não são suficientemente calculáveis: se vive em um tempo acelerado, pelo qual transcorrem fluxos de acontecimentos que tem adquirido uma autonomia relativa e por miríades de interações entre agentes humanos (e não mais em um tempo relativamente lento e substancialmente contínuo como era o pré-moderno, interrompido certamente por guerras, carências e epidemias, mas capaz depois de retomar seu ritmo calmo e em muitos casos relativamente previsível). (BODEI, 2013, p. 23, grifos do autor, tradução nossa)

Por este motivo, vivenciar o futuro no presente tem sido um exercício cada vez mais necessário para o indivíduo e tem se tornado uma prática cada vez mais complexa para a imaginação, uma vez que a aceleração no desenvolvimento da própria ciência transformou a criação da ficção científica em uma tarefa árdua, considerando que não há mais tempo para imaginar o que irá acontecer, pois a ciência se antecipa e apresenta as pistas dos caminhos a serem trilhados pela sociedade.

Neste sentido, as revistas do infoentretenimento científico se esgueiram pelas veredas do futurismo, relacionando o que os laboratórios começam a pesquisar e desenvolver com as tendências do mercado no sentido de investimentos em pesquisas e desenvolvimento, e ainda com a imaginação coletiva que se alimenta, entre outras fontes, da ficção e dos produtos midiáticos. Um exemplo disso é que durante um longo período o *slogan* da revista *Galileu* foi “O futuro hoje” e, na análise

temática neste período, pudemos observar que a revista pretendia criar imaginações e especulações sobre o futuro, como que antecipando o que estaria por vir, ou ainda demonstrando que a aceleração no campo da ciência e da tecnologia era tanta que estaríamos vivendo no presente aquilo que se imagina viver em um momento um pouco mais longínquo. Assim, considerando que antecipação na sociedade contemporânea significa, em muitos termos, competência, como apontado anteriormente com base nos argumentos de Rosa (2016), podemos presumir que a estratégia do *slogan* seria justamente atribuir competência à tecnociência e, portanto, aumentar sua credibilidade. Sobre o exercício da imaginação do futuro praticado nas capas (ver figuras 71, 72 e 73):

Figura 71: Edição 308 - Agosto 2012



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 72: Edição 274 – janeiro 2010



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 73: Edição 162 – janeiro 2005



Fonte: *Galileu* (2015)

3.3.2 Imaginar ser outro: modelos, referenciais e a superação dos limites do eu.

Sabemos que as possibilidades de superação dos limites tradicionais oferecidas pela modernidade tardia e todos os seus aparatos trazem junto consigo muitas ambivalências, consequências positivas e negativas. Como já discutido neste capítulo, parte das consequências da superação dos limites tradicionais – ou seja, das escolhas que dizem respeito ao processo de individualização imposto pela lógica neoliberal – tem, por um lado, a liberdade inédita para o indivíduo escolher seu trabalho, o modelo de família, nacionalidade, entre outros fatores, mas por outro, traz toda a responsabilidade e o peso que a pessoa assume ao estar no mundo por sua própria conta, em um contexto de crescente precarização das condições de trabalho e da seguridade social.

Um aspecto importante destacado por Bodei (2013, p.8) no sentido da complexificação dos processos de orientação individual no mundo contemporâneo é a diversidade de referências que resultam da multiplicação e polinização recíproca dos módulos culturais, antes separados em suas distintas civilizações, mas que devido à proliferação dos meios de comunicação e da migração massiva, agora se conectam, gerando inúmeras combinações e possibilidades, bem como reconfigurando os limites geográficos e culturais. Entretanto, o aumento da divisão do

trabalho e sua escassez, o rápido desenvolvimento do conhecimento tecnocientífico, a queda de prestígio da educação humanística e a maior fragmentação da sociedade, trazem consequências bastante difíceis de lidar.

No que diz respeito a este aspecto mais distópico apontado por Bodei, a sedimentação da lógica da competência e da competitividade acirrada e uma necessidade de investir cada vez mais em si próprio e nas condições de sobrevivência frente a este cenário configuram-se como consequências. Neste sentido, os meios de comunicação de massa se prestam ao papel de difundir novos modelos e possibilidades de existência para os indivíduos diante dos atuais processos de mutação.

O filósofo explica que nos regimes democráticos a maior liberdade nos permite ser quem somos ainda mais e aumenta o leque de possibilidades do que se pode aspirar vir a ser, à medida que a universalidade compartilhada também cresce "(...) como numa infinidade de combinações possíveis de elementos comuns, cuja combinação é tão complexa que por isso mesmo só pode ser única. (BODEI, 2013).

A questão primordial para Bodei (2013, p.12) é que os indivíduos sofrem de uma insatisfação constante quando se trata de ser o que se é. Assim, a impressão que temos é que sempre nos falta algo, sensação que nos leva a fugir dos estreitos horizontes sob os quais nossa vida se confina. Segundo o filósofo, por este motivo fazemos uso de nossa imaginação como uma espécie de antídoto contra a pobreza e a finitude de nossa experiência individual. Este seria o recurso que utilizamos para recuperar, pelo menos em parte, a riqueza de possibilidades a que tivemos que renunciar ao podar sequencialmente as ramificações de nosso ser, apagando aqueles esboços de "eu" que poderiam ter brotado ao longo do nosso crescimento.

Figura 74: Edição 248 - Janeiro 2008



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 75: Edição 270 - outubro 2009



Fonte: *Superinteressante* (2015)

Nas capas das edições 248 e 270 da *Superinteressante* (ver figuras 74 e 75), o questionamento sobre os limites de ser quem se é colocado de modo explícito. Na edição 248 (ver figura 74), a chave se encontra no determinismo atribuído, em geral, à genética ou ao ambiente cultural. Em seguida, há a promessa de que a ciência conseguiu mapear os limites entre aquilo que é pré-determinado biologicamente ou construído culturalmente e aquilo que o indivíduo pode alterar. Em outras palavras, a promessa da chamada é mostrar ao indivíduo que ele pode, com a ajuda da ciência, mudar ou deixar de ser o que se é para tornar-se alguém diferente. Quase dois anos depois a revista publicou uma nova capa, a da edição 270 (ver figura 75), exatamente com a mesma promessa, apenas utilizando uma abordagem discursiva diferente.

De acordo com Bodei, a possibilidade de viver vidas diferentes supre a perda que sofremos na medida em que consolidamos cada escolha e notamos o crescimento em determinadas direções. Para o filósofo, graças à imaginação, podemos viver outras vidas, alimentadas não apenas pelo encontro com pessoas e situações reais, mas também por modelos que nos são apresentados por meio da literatura e pela mídia de um modo geral.

Através de ambos buscamos solucionar a dependência de condições não escolhidas que se fizeram necessárias ou irremediáveis, mas que *a posteriori* nos parecem casuais, tais como a língua natal, a data e local de nascimento, a

sexualidade, a família e até o corpo. A imaginação, por outro lado, também nos ajuda a combater a progressiva redução do volume de possibilidades que ocorre com o passar dos anos. Por meio da literatura, da história ou da filosofia acabamos por nos tornar partícipes das infinitas possibilidades de combinação de sentidos, tornados muitas vezes inacessíveis devido aos nossos limites históricos e geográficos. (2013, p.13)

A imaginação se faz ainda mais necessária na medida em que a experiência passada se torna insuficiente para ancorar as expectativas do futuro. Se antes a expectativa para o futuro era baseada, em grande parte, pelas experiências vividas que mantinham um ritmo de modificações lento o suficiente, de forma que as projeções quase não fossem afetadas, atualmente, na velocidade com que os acontecimentos se impõem em nossa realidade, as expectativas individuais para o futuro não podem estar baseadas nas experiências vividas desconectadas do presente, demandando novos modelos e referenciais para que se tornem significativas:

Desde a infância, os contos, os relatos de viagem e de aventuras, a poesia, as novelas, os livros de história, os textos filosóficos, o teatro, o cinema, a televisão, internet (ou em nível popular e em épocas diversas, as canções, os folhetins, as histórias em quadrinhos, as fotonovelas e os videogames) nos ejetam da reclusão em nós mesmos, nos mostram as infinitas possibilidades de existência e ativando germens que existem em nós, mas que não são visíveis, revelam a fotografia de nossa paisagem interior. (BODEI, 2013, p.13-14, grifos do autor, tradução nossa)

Atualmente, além do volume de informação midiática ter aumentado exponencialmente, de acordo com Bodei (2013, p.14), o peso desses conteúdos e imagens capazes de oferecer um repertório amplo e articulado de vidas e existências possíveis também cresceu e, com isso, sua capacidade de fecundar as nossas identidades de modo incessante. Assim, torna-se cada vez mais variado o catálogo de vidas paralelas acessíveis à imaginação, o que implica na transformação do modo de perceber, pensar e atuar de muitos indivíduos, pois com a multiplicidade de meios de comunicação a que temos acesso nos dias de hoje, passamos a ter o contato cada vez mais frequente com histórias de vida tanto reais quanto fictícias, o que não invalida o seu caráter exemplar e influenciador. Deste modo, tal como uma fita de Moebius, os meios que adentram nossas casas criam uma interface na qual a dimensão pública e

a privada, antes separadas, passam a se intercalar e a se tornar virtualmente indistinguíveis.

Bodei ainda nos coloca diante da seguinte questão: “(...) em que medida as atuais dinâmicas de globalização, com sua maior mobilidade de pessoas, incidem na contaminação dos imaginários e na conduta real de povos inteiros?”. De acordo com o próprio autor, tais incidências são frequentes, pois as estruturas de si são fortemente influenciadas por todos os meios de comunicação, desde os monológicos (rádio, TV, jornais, revistas) até os dialógicos que, por colocarem as pessoas dos mais distintos lugares em contato em tempo real, acabam por estreitar ainda mais a relação entre os indivíduos. Talvez tal estreitamento ocorra de forma mais rápida e superficial, mas sem dúvida transforma cada um em um ponto de entrecruzamento de informações em uma espessa rede de relações, permitindo a aproximação de vínculos, a organização de compromissos pessoais, mas, sobretudo, o refinamento e reposicionamento da própria identidade. (2013, p.15)

Tal como as experiências diretas, as histórias contadas através dos meios de comunicação são capazes de abrir as portas da mente para novos mundos e novas possibilidades, despertando ideias, sensações e emoções que talvez não pudessem chegar até nós, não apenas por serem distantes de nossa realidade, mas também pela possibilidade de serem consideradas inconcebíveis ou vedadas.

Sob o abrigo da vida real, estas histórias são capazes de introduzir o leitor ou espectador em uma espécie de laboratório de emoções, servindo para experimentar estados de ânimo que, de outro modo, não seria possível. Vendo-os representados, conferimos novo significado a realizações que, muitas vezes, não entendemos de imediato. Trata-se de um saber que se elabora e se estratifica com o tempo e que orienta a cada um de nós na realidade. Não é necessário que nos identifiquemos com as atitudes ou com os modos de pensar destes personagens ou autores, mas conhecê-los fará com que se amplie o alcance de nossa humanidade comum. (BODEI, 2014, p.13-14)

Para o autor, é possível pressupor que existe um fundo comum de pulsões primárias, desejos e noções elementares compartilhados por todos os seres humanos. Trata-se de núcleos psíquicos que sofrem múltiplas, intrincadas e contrapostas elaborações, histórica e geograficamente determinadas, e que dizem respeito ao “horizonte de inteligibilidade” normal de qualquer cultura específica. Deste modo, mostra-se possível construir a própria identidade a partir da frequente confrontação

com a alteridade ou, dito de outro modo, trazer para si as experiências alheias ou forjar uma história pessoal para fazê-la vibrar em consonância com uma pluralidade de histórias coletivas. No entanto, só é possível estabelecer uma ponte entre os interesses humanos compartilhados descobrindo-se e reforçando-se aquilo que os une, mesmo em meio à diferença.

Ainda que sejam múltiplas e de difícil compreensão, as civilizações e formas de vida articulam a sua humanidade comum ao experienciar acontecimentos que não podem lhes parecer totalmente alheios. E embora cada civilização tenha o seu próprio centro de gravidade capaz de distingui-la das demais, por meio da imaginação é possível nos exercitarmos na prática de nos colocar no lugar do outro. Assim, chegamos à compreensão de que há muitos modos diferentes de viver a vida e muitos universos mentais e afetivos com os quais podemos nos comparar para compreendermos melhor a nós mesmos.

Sabemos que nem sempre é possível transplantarmo-nos para outros mundos, sendo também inútil tentar entendê-los a todo custo, com o risco de projetarmos neles nossos prejuízos. Por isso, o mais seguro é procurar manter a alteridade. Assim, por mais árdua que seja a tarefa de penetrar na vida real ou imaginada de outra pessoa, a nossa inteligência, a empatia e as histórias que nos contam pessoalmente ou pelos meios de comunicação nos ajudam a manter relações mais próximas e mais intensas, inclusive com as pessoas e com as experiências intelectuais e emotivas mais estranhas, densas e desconhecidas. (BODEI, 2014, p.17)

Em meio às incertezas e aos riscos de um tempo acelerado, o indivíduo segue em busca da realização e da própria felicidade. Seus referenciais também mudam e se fundamentam em figuras que resultam deste mesmo processo de aceleração: as chamadas “celebridades”. Estas são personagens que diariamente alimentam os meios de comunicação com histórias e padrões idealizados, inundando o cotidiano dos indivíduos comuns, ampliando seus horizontes de inteligibilidade e expectativas sobre as possibilidades imaginadas.

O desejo de glória que antes alimentava a expectativa dos indivíduos no passado foi substituído pela necessidade de notoriedade no mundo contemporâneo. De acordo com Bodei (2013), tal fenômeno parece ser condizente com as mudanças na percepção do tempo da realidade na passagem entre os respectivos contextos histórico-sociais. A ideia de glória diz respeito a um resplendor duradouro e merecido diante de algum feito francamente notável enquanto a fama se relaciona ao que se

manifesta, porém, nem sempre com sucesso, uma vez que alguém pode ter fama por suas qualidades, mas também ser conhecido pela falta das mesmas.

A noção de celebridade, da forma como a conhecemos hoje, tem uma origem bem mais recente. Trata-se de um fenômeno essencialmente midiático e, como tal, nasce com a popularização da imprensa (os periódicos e as revistas) na Inglaterra, na metade do século XVII. Diferente dos outros dois conceitos aqui mencionados, a celebridade caracteriza-se por ser bem mais instável, pois não está vinculada à realização de feitos benéficos à sociedade e se estende a uma gama de pessoas que não necessariamente tenham realizado algo de ilustre ou útil, englobando até aqueles que carecem de virtudes cívicas, dotes artísticos ou prestígio intelectual ou moral. (BODEI, 2013, p.138)

Na capa da revista *Superinteressante*, edição 198, publicada em março de 2004 (figura 76), há uma celebridade que se tornou referência para toda uma geração e que teve uma trajetória marcada pela insatisfação em ser quem era, procurando incessantemente transformar seu corpo e se reinventar. Sua morte trágica foi alvo de muita especulação e motivo para a proliferação de reportagens e produção de notícias. O acontecimento tornou-se um mote para a discussão do fenômeno das celebridades midiáticas na revista, mas aqui esta aparece como uma estratégia discursiva na qual são apresentadas personalidades e personagens da história que possibilitam ao leitor, ampliar seu repertório imaginário sobre o que pode significar viver outras vidas. É importante retomar o que já foi colocado no primeiro capítulo deste trabalho, ou seja, o fato de que este tipo de capa começou a diminuir a partir de 2007 e desapareceu a partir de 2009, dando lugar aos personagens anônimos ou “despersonificados”, nos quais as capas sugeriam a projeção do leitor.

Voltando ao fenômeno das celebridades, é possível constatar que a sua incidência aumenta consideravelmente à medida que os meios de comunicação de massa se afirmam e se multiplicam na sociedade. A introdução das mídias telemáticas a partir do surgimento da internet, tais como o *Youtube*, o *Twitter*, o *Facebook*, apenas ampliaram substancialmente a proliferação das celebridades, bem como difundiram suas vozes e imagens com maior frequência e vigor, o que transformou a necessidade de ser conhecido em um desejo de afirmação da identidade individual, como vemos na capa da revista *Galileu*, edição 274 (ver figura 77).

Figura 76: Edição 198 - março 2004

Fonte: *Superinteressante* (2015)

Figura 77: Edição 274 – maio 2014

Fonte: *Galileu* (2015)

Segundo Bodei (2013, p.139), o culto às celebridades adquire um significado ainda mais importante no contexto das sociedades que se consideram igualitárias, pois a democratização da fama acompanha a debilitação das autoridades tradicionais. No seio das sociedades democráticas se constituem diferentes hierarquias informais, móveis e de limites incertos, que criam uma “aristocracia da imagem” com seus próprios códigos, regras e gurus que determinam a distinção, os gostos e o pertencimento. O menor prestígio gozado pela celebridade em relação à glória é compensado por sua maior acessibilidade e sua efêmera duração, que permite a rápida aproximação dos personagens sob as luzes do cenário. O autor comenta que a própria palavra “celebridade” parece derivar da palavra *celeris* que, em latim, significa veloz. Dessa forma, é possível falar em “celebridades acidentais”, personagens que passam pela fama como um meteoro deixando apenas vagas recordações, e outras que suscitam um culto mais duradouro, quase religioso.

A fascinação exercida pelas celebridades vem do feito de estas terem conseguido sair do anonimato e serem admiradas pelo dinheiro, pela nobreza, pelo glamour, juventude, beleza, habilidade no esporte ou no espetáculo, enfim, há uma espécie de *feedback* positivo por estarem frequentemente expostas publicamente. São fenômenos que se explicam em parte pela questão econômica, pelo contágio emocional ou pela imitação de comportamentos alheios, mas principalmente por

mecanismos de identificação e desejo de sentir-se alguém importante. Assim, muitas vezes a busca por modelos medíocres ocorre em função do desejo inconsciente de elevação e também porque a sociedade e a política não têm sido capazes de oferecer outras perspectivas de uma vida melhor. (BODEI, 2013, p. 141-142)

Os personagens célebres são criados e destruídos periodicamente no transcurso de pseudoeventos. São ídolos que, por um lado, são percebidos como familiares; por outro, como inalcançáveis, embora capazes de criar a ilusão de intimidade.²⁸ São similares aos produtos da indústria, feitos em série para serem consumidos e substituídos rapidamente. Além disso, sobre eles pesa a acusação dos críticos em relação à falta de autenticidade, tornando difícil distinguir o personagem da pessoa. Não por acaso, as celebridades são pessoas que se movem em torno da indústria do entretenimento e se diferenciam especialmente pelo distanciamento do compromisso político, civil ou religioso, conduta compensada pela privilegiada posição social, beleza, força física ou habilidade profissional. Estes personagens representam modelos notáveis que devem ser adotados, pois refletem um papel primordial na consolidação de vínculos sociais, criação de comunidades de fãs e na promoção de discussões e controvérsias. (BODEI, 2013)

Tais pessoas nos servem como referenciais ou como testemunhas de um hipotético *self-improvement*, um exaltado processo de melhora de si mesmo que deveria durar a vida toda e que é apresentado em livros de autoajuda de sucesso e nos mais variados meios de comunicação que diariamente promovem este *self-improvement* por meio de seus conteúdos, inclusive publicitários.

O impulso psicológico até o consumismo disfarçado de crescimento vertical da subjetividade vem dado também pela proliferação de slogans cujo sentido é <<Porque você vale!>> Porque você merece consumir um determinado produto, geralmente inútil e ineficaz com relação as promessas.(BODEI, 2013, p.140, grifos do autor, tradução nossa)

À medida que se enfraquecem as tradições familiares e os conhecimentos aprendidos no passado, os estilos de vida passam a ser cada vez mais forjados por manuais de “faça você mesmo” e por artigos e programas de televisão que apresentam diversas ofertas de melhora dirigidas a públicos cada vez mais

²⁸ Vide o exemplo da capa da edição 198 da revista *Superinteressante*, comentada anteriormente.

específicos. Eles ensinam a cozinhar, decorar a casa, fazer sexo, roteiros de viagem, conseguir e manter um emprego, exercitar o corpo, torná-lo mais ágil, mais musculoso, mais magro etc..(BODEI, 2013, p.141)

Nas capas apresentadas a seguir (ver figuras 78, 79, 80 e 81) observamos como estas revistas procuram atuar como os mencionados manuais em diversas áreas da vida social. Entretanto, notamos que este tipo de abordagem faz parte da estratégia discursiva das revistas de um modo mais homogêneo e permeia todo o *corpus* examinado.

Figura 78: Edição 272 – março 2014



Fonte: Galileu (2015)

Figura 79: Edição 297 – novembro 2011



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 80: Edição 267 – outubro 2013



Fonte: Galileu (2015)

Figura 81: Edição 314 - janeiro 2013



Fonte: Superinteressante (2015)

Assim, com um *mash-up* dos conselhos apresentados por estas publicações é possível chegar facilmente a um estilo de vida desejado ou a novas possibilidades desejadas, todos validados pela “ciência”. Se no fordismo a tendência era a produção de bens de consumo para uma massa indiferenciada, no toytismo evoluído da atualidade, com base na demanda diferenciada e regido pelo *just-in-time*, a produção pode se adaptar à evolução dos gostos dos consumidores. Em outras palavras, no mundo contemporâneo da comunicação e da economia, recombinação consumo e estilo de vida, cada indivíduo constrói uma personalidade que lhe parece mais reconhecível. Bodei (2013) nos questiona se este seria o sentido do “novo individualismo”, baseado na contínua invenção de si e na melhora de todos os aspectos da vida, incluindo nossa mente e nosso corpo.

Dessa forma, entendemos que enquanto a ficção, as notícias, as celebridades e as histórias de vida de outras pessoas que conhecemos ampliam o nosso horizonte de inteligibilidade, a tecnociência, a antropotécnica, a biotecnologia ou as ciências da vida, como preferirmos chamar, trabalham no sentido de ampliar os horizontes até desaparecerem os limites naturais ou ontológicos. Nesse sentido, oferecem ao indivíduo a oportunidade não apenas de desejar, mas de se transformar em outro por meio das biotecnologias, um outro mais adaptado ao ambiente modificado pela própria mediação humana que teria dado origem ao processo de aceleração social com o qual temos de lidar. As biotecnologias nos dão a chance de ter um novo corpo, uma nova mente e novas emoções, mas as consequências dessa mutação ainda não foram plenamente previstas ou analisadas. As capas a seguir mostram de maneiras diferentes, como as possibilidades imaginadas e viabilizadas pela ciência, atualmente ou em um futuro próximo, costumam ser apresentadas nesta publicação. (ver figuras 82, 83 e 84).

Figura 82: Edição 181 - agosto 2006



Fonte: Galileu (2015)

Figura 83: Edição 245 - janeiro 2012



Fonte: Galileu (2015)

Figura 84: Edição 334 - junho 2014



Fonte: Superinteressante (2015)

3.3.3 A ampliação dos horizontes de expectativa e a noção de aprimoramento humano.

Koselleck (2006) explica que, na modernidade, a separação entre o espaço da experiência e o horizonte das expectativas aumenta significativamente. De acordo com o historiador, só é possível considerar a modernidade como um tempo novo a

partir do momento em que as expectativas se distanciam cada vez mais das experiências realizadas até então. Em outras palavras, a transição quase perfeita das experiências passadas para as expectativas vindouras já não é mais possível, pois em uma geração onde o espaço da experiência foi praticamente dinamitado, todas as expectativas se tornaram inseguras. Assim, a criação de novas expectativas torna-se necessária.

Enquanto a doutrina cristã impunha limites intransponíveis ao horizonte de expectativa – ou seja, até meados do século XVII, aproximadamente –, o futuro permanecia atrelado ao passado. A revelação bíblica, gerenciada pela igreja, envolvia de tal forma a tensão entre experiência e expectativa que elas não podiam separar-se. (...) As expectativas que se projetavam para além de toda experiência vivida, não se referiam a este mundo. Estavam voltadas para o assim chamado além, apocalipticamente concentradas no fim do mundo como um todo. (KOSELLECK, 2006, p.315)

O historiador nos mostra que com o passar do tempo e a descoberta de um novo horizonte de expectativa que tomou a forma do conceito de progresso, o **profectus** espiritual dá lugar ao **progressus** mundano. Dessa forma, o objetivo de uma perfeição possível – antes passível de ser encontrada apenas no além – foi colocado a serviço de uma existência terrena, assumindo-se o risco de um futuro aberto. Além disso, o objetivo da perfeição passou a ser temporalizado e trazido para o nível do acontecer mundano: “*progressus est infinitum perfectionis*” [o progresso é para a perfeição infinita.]” (KOSELLECK, 2006, p.316, grifos do autor).

Koselleck ressalta que pensadores da época, como o poeta Gotthold E. Lessing (1729-1781), versavam sobre a capacidade de aperfeiçoamento. Para este último, por exemplo, aperfeiçoar-se seria uma dádiva do Criador a fim de que tudo pudesse permanecer em estado de perfeição. De acordo com o autor, a temporalização da doutrina da perfeição correspondeu, na França, à palavra “*perfectionnement*”, subordinada (especialmente por Rousseau) à noção histórica fundamental de “*perfectibilité*”, uma perfectibilidade do homem. Desde então, toda a história passou a ser concebida como um processo contínuo e crescente de aperfeiçoamento. (2006, p.316-317)

As capas a seguir apontam para o ideal de aprimoramento humano, no sentido da felicidade individual, do bem viver e da busca pela perfectibilidade maquínica, já referidos anteriormente neste capítulo (ver figuras 85, 86, 87 e 88).

Figura 85: Edição 212 – abril 2005



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 86: Edição 222 – janeiro 2006



Fonte: Superinteressante (2015)

Figura 87: Edição 194 - setembro 2007



Fonte: Galileu (2015)

Figura 88: Edição 208 – novembro 2008



Fonte: Galileu (2015)

3.4 As novas formas de alienação e os limites acerca do consumo das práticas biotecnológicas

Segundo Hartmut Rosa (2016), em suas elaborações sobre a alienação, Karl Marx teria sugerido que a modernidade capitalista geraria condições sociais sob as quais os sujeitos se veriam seriamente constrangidos na sua relação com o mundo e, como tal, se tornariam alienados do mundo subjetivo, objetivo e social. Rosa explica que os cientistas sociais ainda não estão plenamente de acordo sobre a ideia de o

capitalismo ser ou não responsável por criar todas estas formas de alienação. Para o autor, ainda há muitas controvérsias dentro do discurso social, até mesmo sobre o verdadeiro significado do conceito de alienação.

A tese de Rosa (2016) se assemelha, em alguns aspectos, ao pensamento de Marx, mas não todos, pois procura mostrar que a aceleração social está prestes a romper alguns limites, para além dos quais os seres humanos se tornariam alienados. Este processo estaria ocorrendo em várias instâncias da vida contemporânea como, por exemplo, nas ações cotidianas, nos objetos que utilizamos e convivemos, no mundo social e no próprio indivíduo, mas especialmente na relação tempo e espaço.

Uma questão que se faz importante para Rosa é se a lógica de mudança temporal seria estritamente econômica ou não, ao que conclui que, em grande parte, sim. Assim, o autor se volta à reflexão sobre como poderia surgir a alienação através da velocidade, perpassando as diferentes formas. Desse modo, o cerne do conceito de alienação seria a relação do mundo consigo mesmo. A alienação, segundo Rosa, indica uma profunda distorção estrutural das relações entre o si mesmo e o mundo e das maneiras pelas quais o sujeito está situado nele.

3.4.1 A alienação do espaço

Rosa (2016) explica que como os seres humanos são sujeitos corporizados, inevitavelmente experimentam o mundo como algo espacialmente estendido, e a si mesmos como espacialmente situados. Porém, com a globalização digitalizada, as dimensões físicas e sociais, outrora próximas, se distanciam cada vez mais. A relevância social está cada vez mais apartada da proximidade espacial. Dessa forma, para a maioria dos processos sociais o posicionamento espacial não chega a ser relevante, nem mesmo determinante. O tempo e o espaço encontram-se desarraigados²⁹, o que não implica propriamente na alienação do espaço, mas é algo que permite que ela aconteça. (ROSA, 2016,p.151)

Estamos falando da perda de conexão dos indivíduos com o espaço geosocial, uma ideia que aparece muito bem elaborada na obra do antropólogo francês Marc Augé (1999), que traz o conceito de “não-lugares”, nos quais estabelecemos uma relação não-identitária. Em se tratando deste tipo de alienação, o importante é que,

²⁹ No sentido dado por Anthony Giddens em *As consequências da modernidade*. (1991)

dentro deste contexto, a aceleração social gera uma maior mobilidade e desprendimento em relação ao espaço físico, o que leva ao aprofundamento da alienação no que diz respeito ao nosso entorno físico.

3.4.2 A alienação das coisas

Segundo Rosa (2016), o mundo das coisas abarca dois tipos de objetos: os que consumimos e os que produzimos. Pode-se dizer, ainda, que os seres humanos sempre desenvolveram relações constitutivas com alguns objetos, uma vez que as coisas com as quais trabalhamos e vivemos acabam por tornar-se parte constituinte de nossa identidade. O que o autor propõe é que nossa relação com as coisas muda de acordo com a sua frequência de troca ou mudança, ou seja, durante o tempo que ficamos em contato, usamos ou lidamos com determinado objeto, estabelecemos com ele uma relação de proximidade, de identificação, tornando-o parte de nossa história e parte de nós. Rosa nos diz que “o nosso eu se faz poroso” (2016, p.153) e que tirar estas coisas do nosso convívio é algo que afeta nossa identidade.”.

No entanto, à medida que os objetos começaram a ser produzidos para que não fossem mais consertados, mas substituídos a fim de aumentar a velocidade em sua produção, o custo para consertá-los ficou tão elevado que deixou de valer a pena repará-los, e as pessoas passaram a descartá-los e comprar novos. Os objetos que vêm em substituição se tornam cada vez mais complexos tecnicamente, o que eliminou também a nossa capacidade de consertá-los por nossa conta. Além disso, quanto mais se incrementa a velocidade da mudança social, “o consumo moral” das coisas ganha mais peso que o consumo físico. Em outras palavras, tendemos a descartar alguns itens antes mesmo que se desgastem fisicamente, simplesmente porque não condizem mais com a moda ou com a padronização do consumo em determinado momento e, deste modo, o objeto novo passa a ser considerado um estranho para aquele indivíduo em sua rotina diária.

Segundo Rosa (2016, p.154-155), a substituição ,por si só, não caracterizaria a alienação, porém, quando esta prática se transforma no modo dominante, pode-se dizer que o indivíduo passa a estar alienado do mundo das coisas. Além disso, quanto mais os objetos se tornam sofisticados, mais o indivíduo se sente ignorante em relação a eles, pois perde seus conhecimentos práticos e culturais, o que é uma consequência natural da desvalorização da experiência que ocorre por causa da inovação. É

possível que também nos alienemos em relação às coisas por não as tratarmos como deveríamos, ou seja, estas podem ser tão inteligentes e valiosas que não conseguimos dar conta de utilizar todos os recursos que nos oferecem, portanto, nos sentimos culpados por as subutilizarmos.

3.4.3 A alienação das nossas ações

Em função de tudo que foi descrito, cabe-nos concluir que nos tornamos alienados de nossas próprias ações. Não nos sentimos familiarizados com as coisas que fazemos com muita frequência e, neste sentido, as alienações podem surgir de duas formas: a primeira relacionada ao uso de ferramentas e produtos tecnológicos, dos quais nunca conseguimos nos apropriar completamente, como acabamos de apontar. Neste caso, a alienação decorre do fato de que nunca temos tempo suficiente para nos informarmos satisfatoriamente sobre aquilo que estamos fazendo, o que vale tanto para as pequenas coisas do dia a dia quanto para grandes decisões como, por exemplo, estar certo de que a sua companhia de seguros ou o banco que escolheu para recebimentos são realmente os que oferecem as melhores condições. (ROSA, 2016, p.157-158)

A segunda forma de alienação de nossas próprias ações pode surgir a partir da seguinte definição dada por Rosa: “não desejar, de fato, fazer o que se está fazendo, por mais que alguém atue por sua própria decisão e livre arbítrio”. (2016, p.161). Em última instância, a queixa de que nunca chegamos a fazer aquilo que realmente queremos fazer é baseada na “retórica do dever”, que revela este sentimento instintivo de alienação. Porém, este sentimento é comprovado em pessoas de todas as classes sociais, incluindo aquelas que passam muitas horas assistindo televisão ou navegando na internet. O autor ainda questiona se essas pessoas realmente preferem ver televisão ou navegar pela rede ao invés de tocar piano, viajar ou encontrar amigos, por exemplo, e apresenta dados resultantes de investigações sobre os níveis de satisfação em diversas atividades, concluindo que estes são baixíssimos quando a atividade é assistir televisão ou navegar na internet. Segundo o sociólogo, os indivíduos raramente fazem o que querem fazer. Ao invés disso, se dedicam a atividades que não lhe agradam muito, embora não haja nenhuma coerção neste sentido, configurando um caso paradoxal de alienação, pois as pessoas se dedicam voluntariamente a fazer algo que realmente não querem fazer.

Para Rosa, esta nova forma de alienação resulta das lógicas autopropulsoras de competição e aceleração. Dessa forma, em um mundo estruturado em torno dos imperativos da velocidade, nos parece conveniente buscar preferencialmente a realização dos desejos que podem ser realizados em curto prazo (como ver televisão) ao invés dos desejos que levariam mais tempo para serem realizados, como tocar piano, uma vez que estes nos impelem a comprar potencialidades e opções ao invés de bens. Assim, compensamos o consumo real por meio de um incremento de compras.

O autor nos dá como exemplo a seguinte ideia: não procuramos tempo para ler os *Irmãos Karamazov*; ao invés disso, compramos *O idiota*, de Dostoievsky. Deste modo, nossos poderes, opções e acessibilidades potenciais vão aumentando enquanto nossas capacidades reais diminuem progressivamente. Tendemos a compensar o consumo não realizado (por demandar demasiado tempo) com o aumento de compras, criando as chamadas “falsas necessidades”. (ROSA, 2016, p.164-165)

3.4.4 A alienação do tempo

A alienação do tempo não diz respeito à medida objetiva do tempo, mas à forma como experimentamos o tempo subjetivamente, ou seja, sua duração interior. De modo resumido, segundo Rosa (2016), na modernidade tardia esta forma de alienação consiste na sedimentação do padrão curto/curto no que diz respeito às nossas experiências e memórias, algo que inclusive tem se tornado muito comum. Trata-se de uma inversão na experiência do tempo, na qual as formas clássicas de experimentar o tempo – longa/curta ou curta/longa – estão sendo substituídas por uma forma nova: a do padrão curto/curto.

A partir de nossa própria experiência e memória, podemos verificar facilmente o chamado “paradoxo subjetivo do tempo”, no qual o tempo da experiência e o de sua memória têm qualidades inversas. Quando fazemos algo que realmente aproveitamos, no qual recebemos muitas sensações novas, intensas e estimulantes, o tempo parece passar com rapidez. No entanto, no final da atividade, quando olhamos para trás, temos a memória de que o tempo foi realmente longo. Inversamente, um dia aborrecido em alguma atividade burocrática parece ter uma duração interminável, no entanto, ao lembrarmos dele, a impressão que se tem é a de

que ele nem sequer aconteceu. Assim, o tempo lento e longo na experiência se transforma em um tempo curto na memória. (ROSA, 2016, p.166-167)

Cada vez mais passamos o nosso tempo experienciando atividades que, em sua maioria, são des-sensorializadas ou que não despertam nenhum sentido significativo em nossos estados ou experiências anteriores e que, por isso mesmo, promovem este padrão curto/curto. Em outras palavras, ao longo da duração de tais experiências não temos a sensação de que estão acontecendo rapidamente, mas depois, em nossa memória, não nos resta a percepção de uma duração significativa, dado que não tem relevância em nossas vidas. Trata-se de uma falta de apropriação de nossas próprias ações que pode nos conduzir a formas mais ou menos graves de autoalienação. (ROSA, 2016, p.169- 172)

3.4.5 A alienação dos outros

Por fim, Rosa (2016, p. 172) nos diz que a alienação nos conduz simples e diretamente à desintegração do compromisso e, depois, à sua erosão. Não alcançamos a integração de nossos episódios de ação e de experiência na totalidade de uma vida, e a consequência disso é que nos tornamos cada vez mais indiferentes e menos comprometidos com os tempos e espaços de nossas vidas, de nossas ações e experiências e das coisas com as quais vivemos e trabalhamos.

O mesmo é válido para o mundo social, já que a quantidade e variedade de relações com as quais nos envolvemos, a frequência potencial de contatos, a intensidade expressa e sua durabilidade tendem a aumentar constantemente, levando-nos a um estado de saturação social. Assim, torna-se estruturalmente improvável que realmente possamos nos relacionar uns com os outros, pois nos falta tempo. Até poderíamos realizar algumas trocas com alguns em termos instrumentais, mas a última coisa que queremos é ouvir a história de suas vidas ou seus problemas pessoais. Por isso, não estabelecemos relações profundas ou verdadeiras, pois estas são difíceis de construir e dolorosas de dissolver. (ROSA, 2016, p.174)

Finalmente, segundo Rosa, as novas alienações se constituem como a alienação de nós mesmos, visto que:

Todos os episódios de ação e experiência que atravessamos, as opções que temos, as pessoas que conhecemos e as coisas que

adquirimos são a matéria prima das muitas linhas narrativas que poderíamos elaborar sobre nós mesmos, das muitas histórias que poderíamos construir para determinar nossa identidade. (2016, p.174-175)

Assim, o sociólogo conclui que aquilo que somos ou como nos sentimos depende dos contextos pelos quais nos movimentamos. No entanto, o problema que aqui se apresenta é que já não somos mais capazes de integrar estes contextos à nossa ação ou à nossa experiência, portanto, tal dificuldade nos leva a uma espécie de esgotamento do eu ou à depressão. Rosa acrescenta ainda que se a nossa identidade se constitui em relação à importância do que nos preocupa, então a perda deste sentido conduz à distorção da relação consigo mesmo. Sendo assim, a alienação do mundo e a alienação de si mesmo não são duas coisas separadas, mas “duas faces de uma mesma moeda” (ROSA, 2016, p.175).

3.4.6 Sobre a utilização e o consumo das práticas biotecnológicas

As reflexões de Rosa (2016) acerca das novas formas de alienação na modernidade tardia são trazidas a este tópico para que possamos, a partir deste raciocínio, compreender algumas implicações do uso e do consumo das práticas biotecnológicas que nos levaria, de acordo com alguns autores mencionados, ao processo de transformação do indivíduo – e talvez de toda a espécie – do estágio humano para o pós-humano.

Quando falamos de uso e consumo não nos referimos unicamente às formas de hibridação física por meio dos mais diversos tipos de próteses, cada vez mais indistinguíveis. Estamos tratando também da transformação do próprio processo de mudança da condição cognitiva e comportamental diante do paradigma cibernético e de todas as outras formas de pensamento que dele derivam, como comentamos no capítulo 2.

Segundo o jurista Stefano Rodotà, se fosse possível reconhecer a existência de uma criatura viva, não totalmente identificável como humana, em função da difusa utilização de próteses de diversas naturezas e funções, tornando pouco reconhecível a demarcação entre o mecanismo cibernético e o biológico, seria necessário que não nos focássemos nesta entidade nova como se fosse um animal saído da natureza que entrou para a história graças à categoria do direito. Para o autor, o pós-humano é o

mesmo humano, porém transformado, ou possuidor de uma realidade aumentada, que nos exige uma consideração renovada no que diz respeito aos seus direitos. (2012, p.345-346)

O processo de potencialização humana possibilitado pela tecnociência tem a particularidade de fazer com que reconheçamos o corpo como uma simples prótese, com a reconsideração de tratar-se de uma modalidade que o diferencia enquanto humano, explica Rodotá (2012). Esse novo ser humano que emerge da expansão de seus próprios limites encontra-se na condição “natural” de interagir com máquinas inteligentes. Assim, “no pós-humano, não há diferenças essenciais ou demarcações absolutas entre existência corpórea e simulação computacional.” (RODOTÁ, 2012, p.356, tradução nossa)

Em convergência com o pensamento de Rodotá, a socióloga Paula Sibilia (2005, p.23) nos lembra que os corpos contemporâneos se apresentam como sistemas digitais ou bancos de informação. Nesse sentido, o corpo que parece ter perdido sua definição clássica e solidez analógica se torna permeável, projetável e programável.

A preocupação de Rodotá se localiza em um possível processo de progressiva desumanização decorrente da utilização e do consumo das práticas biotecnológicas. Isto de fato pode ocorrer, caso não sejam considerados o acesso e a equidade no que diz respeito à utilização destes recursos. Para o autor (2012, p.348), apenas seria possível uma potencialização da humanidade, ou o alcance do verdadeiro pós-humano, se as condições de igualdade de acesso e respeito às individualidades fossem levadas em conta.

Na sequência deste pensamento, Rodotá nos traz uma noção que diz respeito a essa nova condição do humano e que se mostra muito significativa para nós. Trata-se da ideia de exercício da “liberdade morfológica” que consiste no direito de aplicar a si mesmo o benefício da tecnologia. A outra ideia que vem no bojo destas transformações oferecidas pelas tecnociências é a do exercício da “liberdade reprodutiva” que, por sua vez, implicaria em atribuir ao genitor o direito de “quando” e sobretudo “como” ter filhos.

Segundo o autor, podemos considerar impróprio e perigoso estabelecer uma continuidade necessária entre as duas formas de liberdade, particularmente porque a liberdade reprodutiva inclui o poder de decidir sobre o destino do outro e suas condições de sua vida sem que este esteja ciente. Esta situação imediatamente se

posiciona como uma violação do princípio de dignidade que subtrai a pessoa do exercício do poder em se tratando de sua própria vida, seu corpo e da soberania do seu ser.

Entretanto, o autor adverte que a “liberdade morfológica” não pode ser entendida como incondicionada, pois diz respeito diretamente à pessoa interessada, uma vez que esta liberdade também se relaciona às instituições, considerando que as escolhas pessoais e decisões institucionais não podem ser apontadas separadamente. Assim, a utilização da tecnologia para a potencialização do humano exige um contexto institucional e social construído de modo que a escolha individual seja efetivamente livre, o acesso em condições de igualdade seja possibilitado e a dignidade pessoal e social se constitua como um princípio inescapável. (RODOTÁ, 2012, p.348)

Considerações Finais

Uma das primeiras conclusões a que a pesquisa nos leva decorre da análise temática inicial que apontou empiricamente a tendência anunciada por Aubenas & Benasayag relacionada, por um lado, à coincidência da escolha de temas na imprensa e, por outro, aos ingredientes introduzidos por eles: “(...) tem-se o direito de dizer tudo, mas sob a condição de falar a mesma coisa. Isso significa que cada jornal, revista ou qualquer outro produto midiático, irá tratar do mesmo acontecimento, atribuindo-lhe, importância comparável.” (2003, p.15)

A afirmação dos autores é claramente constatada pela análise temática das capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu*, nas quais identificamos regularidade na convergência dos temas e da abordagem de tal modo que nos foi possível agrupá-las por temas e até estabelecer diálogos entre elas, a fim de ilustrar e esclarecer nossas argumentações.

Tal convergência temática também foi verificada quando observamos uma importante viragem temática em ambas as publicações que, a partir de 2007, deixaram gradativamente de trazer em suas capas os grandes personagens da história, os principais mistérios da humanidade, os temas religiosos e o esoterismo para enveredar mais fortemente na direção de questões ligadas ao corpo e ao comportamento humanos, tendo sempre como pano de fundo as inovações científicas.

A partir de 2009, os temas históricos, religiosos e esotéricos foram praticamente extintos das capas de ambas as publicações, de forma que o corpo e o cérebro passaram a protagonizar as narrativas centrais das edições, muitas vezes tendo comportamentos e crenças desafiados por uma perspectiva biologicizante nomeada como “a ciência” ou “os cientistas”.

A partir desta viragem, fica evidente que além de incrementar a quantidade de edições dedicadas ao corpo e ao comportamento humano, as abordagens passaram a assumir a perspectiva cibernética de modo mais enfático, porém não explícito. As análises nos mostraram que quando os textos mencionavam a “ciência”, em realidade estavam se referindo às ciências cognitivas, às biotecnologias, às neurociências ou às ciências que tiveram o paradigma cibernético e seu modelo computacional ou modelo comportamental como base, inspiração ou influência, como discutimos no capítulo dois.

Ainda no capítulo 2, vimos que o paradigma cibernético, que se firma sobre o desenvolvimento da inteligência artificial, não apenas serviu de base para o surgimento de todas estas ciências que mencionamos, como também foi o responsável pelo que Hermínio Martins (2012) chamou de “cosmologia plenitudinária”, na qual o que é imaginável – no sentido da intervenção sobre as coisas vivas – também seria fisicamente e tecnicamente possível. Verificamos que há uma estreita relação entre o pensamento cibernético e o pensamento liberal, e que a lógica cibernética já se encontra subjetivada nos indivíduos contemporâneos. A própria “cultura neural” (ou a ideia de sujeito cerebral) é um claro exemplo disso.

Por meio das análises também verificamos que o conteúdo das capas tende à uma discursividade que, sob o enfoque das categorizações propostas por Sharon (2014) acerca do pós-humano, estaria mais próxima do “pós-humanismo liberal”. Tal discursividade procura nos convencer de que as modificações promovidas por meio das biotecnologias emergentes são inevitáveis e coerentes com o desenvolvimento alcançado até o momento, bem como com a lógica vigente na nossa sociedade de que é necessário buscar o aprimoramento para garantir competitividade, de que o sofrimento, o medo, a tristeza, o envelhecimento e a morte não devem ser tidos como inerentes ao ser humano, mas indesejáveis – uma vez que provocam o desconforto e a improdutividade – e que para nos livrarmos deles podemos lançar mão dos recursos que a antropotécnica nos disponibiliza.

As incertezas e inseguranças do indivíduo desvinculado das instituições da primeira modernidade são algumas das chaves para os argumentos desenvolvidos nas capas, que procuram sempre alimentar nossas imaginações com uma espécie de “futurologia” sob encomenda. Elas dizem que o indivíduo tem ou terá tudo aquilo que deseja em um futuro próximo, oferecendo-lhe os caminhos da ciência para mudar o curso das coisas, desde que mude primeiramente a si mesmo. Na verdade, podemos verificar que são fórmulas para mudar o indivíduo para que as coisas continuem exatamente como estão, seguindo a lógica da razão neoliberal.

Apesar das revistas serem voltadas para o infoentretenimento e procurarem atender a uma demanda por curiosidades ligadas ao campo da ciência e da tecnologia, elas tendem a assumir uma abordagem muito próxima à utilizada nos livros de autoajuda. Assim como foi possível observar ao longo do capítulo três, as temáticas e a abordagem adotadas pelas revistas, que preenchem as capas analisadas, assumem uma espécie de “caráter conselheiro” ao oferecer técnicas e estratégias sempre baseadas em “estudos científicos” para que o indivíduo compreenda e consiga lidar com os efeitos da aceleração, da “compressão do presente” e da competição na vida cotidiana, como a ansiedade, por exemplo.

Nesse sentido, retomamos as colocações de Aubenas & Benasayag acerca da seguinte convergência de opinião dos críticos da mídia: “Se a imprensa faz escolhas, ela obedece forçosamente a uma estratégia, à qual se submete ou promove.” (2003, p.14). Em se tratando das escolhas dos temas ou das abordagens feitas pela imprensa, é certo que há conjurações com grupos políticos ou acordos que implicam em questões econômicas, no entanto, nem sempre são essas táticas e manipulações diretas que regem a agenda dos produtos midiáticos, como explicam estes autores: “O fato do redator-chefe ter um filho que passe no vestibular terá sem dúvida um papel mais importante no tratamento do dossiê ‘educação’ do que a reforma do ministro ou a amizade que liga este a um jornalista.” (AUBENAS; BENASAYAG, 2003, p.14)

Assim, podemos dizer que, especificamente no caso das revistas *Superinteressante* e *Galileu*, a estratégia à qual elas obedecem e promovem simultaneamente não é exatamente uma estratégia, mas uma lógica. Tal como vimos no capítulo 3, trata-se da lógica da razão neoliberal. Nas capas estudadas, para além da promoção de um estilo de vida pós-humano ou do consumo da biotecnologia sob todas as camadas de sentido que impregnam a imaginação do indivíduo, está a lógica da razão neoliberal com seus valores e suas crenças, que visualizamos como sendo

o sustentáculo de todo o discurso que se ergue em torno de um sistema estruturado pelas articulações entre o mercado, a ciência e a mídia e que dita o ritmo acelerado das sociedades contemporâneas que, por sua vez, buscam indivíduos cada vez mais compatíveis com as máquinas e máquinas cada vez mais inteligentes.

O metamorfoseamento do humano em máquina surge como um dos assuntos mais retomados pelas capas a partir de 2009. Para nós, os motivos desta ênfase seriam:

1) a proximidade que a ideia tem com o universo da ficção científica e que se constitui como uma fonte de excitação, expectativa e temor, sendo, portanto, capaz de despertar simultaneamente o interesse e a curiosidade do público leitor, características que promovem a venda de exemplares;

2) ainda que não seja uma ideia diretamente utilizada no discurso das capas e nem mesmo compreendida desta forma pelo leitor, o devir máquina é desejável, pois torna o indivíduo mais apto a competir dentro da lógica do livre mercado, pois como vimos, a lógica do neoliberalismo, bem como os processos de subjetivação que derivam do capitalismo pós-industrial são responsáveis pela constante aceleração social que acaba por demandar dos indivíduos características cada vez mais parecidas com as da máquina. Assim, o vir a ser máquina pode ser interessante se o processo, tal como prometido, afastar do indivíduo a ansiedade, as angústias, o desconforto e a dor;

3) a ideia da longevidade e da juventude prolongada interessa ao ser humano desde que a secularização das sociedades fez com que os indivíduos deixassem de acreditar em uma vida após a morte;

4) assegurar-se sobre o futuro e imaginar que o mercado e a tecnologia terão respostas satisfatórias para os problemas que poderão nos afligir no futuro é considerado bom e importante, portanto, vende revistas;

5) ter autonomia sobre o próprio corpo, sua duração e suas condições é interessante. Isso significa atuar em direção ao antidestino, portanto, se houver no mercado uma oferta de técnicas, procedimentos e produtos que possam estar à disposição do indivíduo para que ele mesmo possa definir o seu destino, tanto melhor. Imaginar tais possibilidades também deve ajudar a vender exemplares;

6) Imaginar a possibilidade de ser outra pessoa, ter pernas novas e mais potentes, uma memória ímpar, um cérebro mais eficiente, são possibilidades que as

revistas trazem para o universo do real, por isso desperta a curiosidade e, portanto, também se configura como uma ideia vendável.

Dessa forma, verificamos no capítulo 1 que realidade, ficção e virtualidade se confundem na sociedade globalizada e midiaticizada em que vivemos. Como colocam Aubenas & Benasayag (2003, p.71), na contemporaneidade, a direção para a qual apontam os projetores da imprensa indica ao leitor que a verdadeira vida se passa no lado virtual, enquanto a sua própria vida lhe parece cada vez mais esvaziada.

Trata-se de um processo de radicalização da “espetacularização”, também chamada de “hiper-realidade”, segundo os conceitos trabalhados, respectivamente, por Guy Debord (1967)³⁰ e Jean Baudrillard (1987)³¹. Esse fenômeno faz com que tenhamos a impressão de que ainda que as inovações científicas anunciadas sejam embrionárias, ou que as capas estejam apresentando ideias um tanto “carregadas nas tintas”, a impressão é que, de fato, o futuro que prevíamos na ficção está acontecendo nos laboratórios e nas indústrias, afinal, ele está nas capas das revistas e estas são o nosso presente, o tempo vivido.

Como foi apontado, o papel destas publicações é atuar no sentido de transformar a nossa gramática moral, reduzir nosso senso crítico e nos ajudar a superar nossas restrições no que diz respeito ao consumo das biotecnologias produzidas. Vimos que as capas das revistas analisadas anunciam inúmeros projetos como factíveis – ainda que até pouco tempo estes se encontrassem limitados à esfera da ficção científica – mostrando que as antigas fantasias sobre o futuro do humano começaram a fazer parte da “cosmogonia tecnologicamente plenitudinária”, na qual o tecnicamente possível passaria a coincidir cada vez mais com o fisicamente possível e em convergência com as tecnologias da informação, conformando, assim, uma inaudita plasticidade de coisas vivas, tal como nos coloca Martins (2012)..

O papel das revistas também é o de ampliar os horizontes de inteligibilidade e de expectativas de seu público, o que é feito por meio da afirmação de que há cada vez mais possibilidades para que o indivíduo possa mudar a si mesmo com a ajuda da tecnociência. Em linguagem acessível e rica em recursos visuais, elas apresentam em suas capas as novas ferramentas oferecidas pela antropotécnica capazes de proporcionar ao indivíduo uma “liberdade morfológica” nunca antes imaginada.

³⁰ Cf. DEBORD, G. *La société du spectacle*, Paris, Numerous Editions, 1967.

³¹ Cf. BAUDRILLARD, J. *Simulacres et simulation*. Paris, Éditions Galilée, 1981.

Com isso, além de tornar mais compreensível ao indivíduo comum o universo das inovações científicas ligadas ao aprimoramento humano e de informá-lo sobre os possíveis benefícios do consumo da biotecnologias emergentes, as capas da *Superinteressante* e da *Galileu* desfilam novos modelos e referenciais de vida, capazes de inspirar seus leitores e incitar neles o desejo de ir além de sua própria forma de existir, aumentando seus horizontes de expectativas e mostrando que é plenamente possível querer ser outro ou, pelo menos, imaginar outras vidas dentro do mesmo eixo de existência.

É preciso lembrar que a lógica com a qual operam os laboratórios e as instituições de pesquisa no ramo das biotecnologias e da engenharia genética é a lógica do mercado, pois estas pesquisas são financiadas pelas grandes corporações, interessadas na comercialização dos produtos resultantes destas pesquisas, bem como nas informações que possam ser geradas a partir de seus usos. Até mesmo o foco em determinadas pesquisas é determinado por fatores políticos e comerciais, como demonstramos no caso do cérebro no capítulo dois. Sabemos que o cérebro é um território em disputa não apenas pelas ciências que se organizam hierarquicamente, mas especialmente pelas corporações e governos com interesses bélicos. Por este motivo, as chamadas tecnociências imprimem um ritmo acelerado no que concerne ao desenvolvimento de pesquisas e inovações voltadas ao pós-humanismo, pois elas atuam sob a lógica de mercado e têm interesses muito claros na hibridação do humano com a máquina, haja visto o caso da *GAF*A (*Google, Amazon, Facebook, Apple*), gigantes da informação responsáveis por uma grande fatia do financiamento em pesquisas sobre o cérebro e suas próteses, como nos mostrou Benasayag (2016).

Os processos de hibridação entre o humano e a máquina – apresentados das mais variadas formas e níveis nas capas das revistas –, bem como suas metáforas, vão tomando conta da nossa cognição e imaginário e passam a plasmar seus efeitos reais no mundo físico, produzindo por meio do sugestionamento ao uso das próteses – mas também de forma oblíqua por meio das tecnologias digitais e dos *gadgets* – as subjetividades necessárias para a mutação dos corpos, tal como nos mostra Sibilia (2005) e conforme apresentado no capítulo 3.

Se retomarmos as reflexões de Rosa no que diz respeito especificamente à alienação das nossas ações, conforme vimos no item 3.4.3, quando o autor nos diz que o “não desejar, de fato, fazer o que se está fazendo, por mais que alguém atue

por sua própria decisão e livre arbítrio” (2016, p. 161) se constitui como uma das novas formas de alienação na modernidade tardia, poderemos criar uma nova equação. A ideia da “liberdade morfológica” a que se refere Rodotá (2012) pode assumir um novo sentido, ainda que esta tenha sido destacada em um contexto que trata da relação indissolúvel entre o indivíduo e as instituições no que tange à aplicação e ao uso das biotecnologias para a potencialização de si próprio.

Podemos pensar que a liberdade morfológica é, na verdade, uma liberdade aparente, e que pode se constituir como uma forma de alienação de si, considerando que nossa decisão – ou nossa vontade de atuar sobre nossa própria morfologia – está possivelmente condicionada às subjetivações próprias da lógica neoliberal, ao desejo de permanecermos competitivos, à vontade de não apenas “interagirmos com máquinas inteligentes”, mas sermos cada vez mais parecidos com elas. Em outras palavras, poderíamos estar tratando, aqui, de um tipo de alienação que se camufla de liberdade circunstancial.

Outro aspecto a ser considerado quanto às novas formas de alienação destacadas do pensamento de Rosa (2016) em sua relação com o consumo das biotecnologias diz respeito à alienação das coisas, tal como expusemos no item 3.4.2. Dessa forma, analisamos a lógica atual da produção e do consumo das coisas – incluindo as inovações tecnológicas, das quais nos tornamos cada vez mais reféns – reproduzida na esfera das biotecnologias.

Se trocarmos nossas próteses tecnológicas de modo constante assim como fazemos com os objetos desgastados que, ao invés de consertados, são trocados por objetos novos e mais complexos, de maneira oposta ao aprimoramento humano, correremos o sério risco de entrar em um interminável ciclo da mercadoria.

Neste processo alienante, passaríamos a não nos identificar mais com o nosso próprio corpo, tal como já ocorre com os objetos com os quais convivemos e utilizamos. Assim, a partir de um corpo de característica porosidade, no sentido de que nos fala Sibilia (2005), estaríamos sujeitos a infinitas atualizações e *upgrades* para que pudéssemos ser capazes de dar conta das demandas criadas pelo mercado: “Um novo imperativo é interiorizado: o desejo de alcançar uma total compatibilidade com o tecnocosmos digital. Como? Mediante atualização tecnológica permanente.”. (SIBILIA, 2005, p.11)

A alienação das coisas ocorre quando, por exemplo, ligamos nossos computadores e, por algumas vezes, somos obrigados a aguardar o tempo de

atualização automática do *software* que é determinada pela empresa que o produz. Dessa forma, a possibilidade de hibridização de nossos corpos com a máquina nos imputaria, talvez, a necessidade de compartilhar as decisões sobre as nossas ações, atitudes, vontades e, quem sabe, até sobre nossas identidades com as corporações detentoras do *know-how* das próteses. Uma das possíveis consequências deste fenômeno seria nos sentirmos alienados do nosso próprio corpo, à medida que as corporações ou instituições passassem a assumir um controle ainda maior sobre suas funcionalidades e, inclusive, suas durabilidades, pensando em termos de uma obsolescência programada.

As capas das revistas estão sempre dizendo ao indivíduo: “Você está no controle”, “Você pode mudar a sua vida.”, “Quem comanda é você”, procurando transmitir a ideia de que o indivíduo é o supremo dono de sua vontade e, por isso, capaz de conduzir a sua vida e o seu corpo. Entretanto, como vimos em Rodotá (2012) ao final do terceiro capítulo, não é possível uma liberdade morfológica individual que seja separada das instituições. Para além disso, sabemos que as biotecnologias seguem a lógica do biocapital, como vimos em Garcia (2009) no segundo capítulo, portanto, a ideia do indivíduo no controle é uma das estratégias da lógica neoliberal. No entanto, sob a perspectiva da razão neoliberal, apontada por Dardot & Laval (2016), é importante que o indivíduo acredite estar no controle, pois a ideia de liberdade individual deriva da liberdade dos mercados e reforça valores como a competitividade e a competência.

As capas das revistas *Superinteressante* e *Galileu* nos induzem a crer que as mudanças nos modos de vida são (ou devem ser) sempre disparadas por uma mudança técnica, de modo que a utopia de uma mudança social em direção ao bem-estar humano esteja sempre atrelada à inovação técnica. Assim, estaríamos prostrados à espera de mudanças sociais que viriam invariavelmente a partir da técnica, esvaziando qualquer possibilidade de resistência ou crítica no aspecto social ou político, configurando, assim, um tipo de alienação.

Quando o “bios” se transforma em cultura e depois em mercadoria torna-se necessário apontar um possível desdobramento sobre os indivíduos no que diz respeito aos sistemas de controle, inaugurando uma era em que a lógica do poder estaria vinculada à interferência direta nos corpos e em suas interfaces maquínicas. Podemos dizer que os atuais sistemas informacionais aos quais estamos vinculados já operam desta forma e, seguindo esta mesma lógica, as biotecnologias que estão

se incorporando a estas aplicações terão um papel muito mais efetivo no que diz respeito ao controle e à docilidade dos indivíduos, pois as tecnologias adotadas estão gradativamente se tornando mais dependentes do biológico e, por sua vez, mais eficazes no que concerne às imperceptíveis formas de controle. Deste modo, a “liberdade morfológica” poderia implicar, por um lado, em potencialização da produtividade e, por outro, em potencialização do controle.

Pode-se dizer, portanto, que capas oferecem ao seu público uma espécie de catálogo de modelos e possibilidades de existência adaptáveis à nova lógica do mundo a partir da modificação e aprimoramento de si por meio da antropotécnica. Assim, a invenção do indivíduo pós-humano existe para nos colocar mais próximos de uma existência ímpar e espetacular, uma vez que, em um mundo altamente mediado pela tecnologia, as experiências perdem o seu sentido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, M. F. *Sensacionalismo, um conceito errante*. **COMPOS, 16. Trabalho apresentado no GT Estudos de Jornalismo**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2005.

ANDERS, G. *L'obsolescence de l'homme. Tome II. Sur la destruction de l'aviation à l'époque de la troisième révolution industrielle*. Paris: Éditions Fario, 2011.

ARENDT, H. **A condição humana**. Tradução: Roberto Raposo. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

AUBENAS, F; BENASAYAG, M. **A fabricação da informação. Os jornalistas e a ideologia da comunicação**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

AUGÉ, M. **A guerra dos sonhos. Exercícios de etnoficção**. Tradução: Maria Lúcia Pereira. Campinas: Papyrus, 1998.

_____. **Não-lugares. Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. Tradução: Maria Lúcia Pereira. Campinas: Papyrus, 1994.

AVERBURG, A. *Abertura e integração comercial brasileira na década de 90*. In: GIAMBIGAI, F.; MOREIRA, M. M. (Org.). **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. p. 43-81. Disponível em: <<
http://www.bndespar.com.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/eco90_02.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

BAUDRILLARD, J. **La société de consommation**. Paris: Gallimard, 1974.

_____. *Simulacres et simulation*. Paris, Éditions Galilée, 1981.

BECK, U.; BECK-GERNSHEIN, E. **Individualization**. London: Sage Publications, 2009.

_____. **Sociedade de risco. Rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.

BENASAYAG, M. "Noi siamo i nostri legami" (30 de março, 2016). **Globalist** (Web). Entrevista concedida a Paolo Bartolini.

_____; SCHIMIT, Gérard. **L'epoca delle passioni tristi**. Roma: Feltrinelli, 2004.

BENJAMIN, W. *Experiência e pobreza*. In: **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. Tradução: Sérgio Paulo Rouanet. 7ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994

BERGSON, H. **Matéria e Memória. Ensaio sobre a relação do corpo com o espírito**. Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BLOCH, M. *Les inventions médiévales*. In: **Mélanges historiques**. Paris: Le Seuil, 1963, tomo III. p. 822-832.

BODEI, R. **Immaginare altre vite. Realtà, progetti, desideri**. Milano: Feltrinelli, 2013.

_____. **Imaginar otras vidas. Realidades, proyectos y deseos**. Barcelona: Herder Editorial, 2014.

_____. **Limite**. Bologna: Il Mulino, 2016.

BRETON, P. **À imagem do homem: Do Golem às criaturas virtuais**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia: De Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

DARDOT, P.; LAVAL, C.. **A nova razão do mundo. Ensaio sobre a sociedade neoliberal**. 1ª Edição. São Paulo: Boitempo, 2016..

_____. **La nouvelle raison du monde. Essai sur la société néolibérale**. Paris: Éditions La Decouverte, 2009; 2010.

DEBORD, G. **La société du spectacle**. Paris: Numerous Editions, 1967.

_____. **A sociedade do espetáculo**. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DELEUZE, G. *Post-scriptum sur les sociétés de controle*. In: DELEUZE, G. **Pourparlers**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1990.

DUPUY, J. *O transumanismo e a obsolescência do homem*. **A condição humana. As aventuras do homem em tempos de mutações**. NOVAES, A. (Org.), São Paulo: Edições SESC, 2009, p. 89 – 121.

_____. **A origem das ciências cognitivas**. Tradução: Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora Unesp, 1996.

DURAND, G. **As estruturas antropológicas do imaginário: introdução à arquetipologia geral**. Lisboa: Editorial Presença, 1989.

_____. **Campos do imaginário**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

_____. **O imaginário. Ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2004

FOUCAULT, M. **El orden del discurso**. Barcelona: Tusquets, 1970.

_____. **Microfísica do poder**. 24. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2007.

GABLER, N. **Vida. O filme. Como o entretenimento conquistou a realidade.** São Paulo: Companhia das letras, 1999.

GAETA, L. A.; BARROS, M. D.; CASTELLANA, G. *Neurociência forense.* BARROS, M. D. **Psiquiatria forense: interfaces jurídicas e éticas.** Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2015.

GARCIA, J.L.; *Biotecnologia e biocapitalismo global, Análise Social*, Lisboa, n. 181, p. 981-1009, 2006.

_____. MARTINS, H. *O ethos da ciência e suas transformações contemporâneas, com especial atenção à biotecnologia.* **Scientia et studia.** São Paulo, v. 7, n.1, p.83-1004, 2009.

GIDDENS, A.. **As consequências da modernidade.** São Paulo: Ed. UNESP, 1991.

GOETHE, W. *Prometheus. Poetry Magazines, Modern Poetry in translation.* New Series n°16 - 2000. Disponível em: <http://www.poetrymagazines.org.uk/magazine/record.asp?id=12690>. Acesso em: 8/5/2017.

GOMES, I M. M. *Jornalismo e entretenimento no Custe o que Custar. Como o infotainment interage com e reconfigura valores jornalísticos.* Revista e-compós, Edição 11, no 2, agosto de 2008.

_____. *O embaralhamento de fronteiras entre informação e entretenimento e a consideração do jornalismo como processo cultural e histórico.* DUARTE, E. B.; CASTRO, M. L. D. (Org.). **Em torno das mídias. Práticas e ambiências.** 1ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2008, v. 1, p. 95-112.

_____. *O Infotainment e a Cultura Televisiva.* In: FILHO, J. F. (Org.). **A TV em transição. Tendências de programação no Brasil e no mundo.** 1ed. Porto Alegre: Sulina, 2009, v. 1, p. 195-221.

GLOBO CIÊNCIA. **Editorial.** Ano 1, ed. 1, São Paulo, 1991.

GROS, Frédéric. A utopia contemporânea dos corpos. In: NOVAES, A (Org.) **Mutações: o novo espírito utópico.** São Paulo: Edições SESC, 2016. p. 263-278.

GUTMANN, J. F.; GOMES, I. ; SANTOS, T. E. F. . Eles estão à solta, mas nós estamos correndo atrás. *Jornalismo e entretenimento no Custe o que Custar.* **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação -E-compós**, Brasília, v.11, n.2, maio/ago. 2008.

GUTIEREZ G. **Le Discours du réalisme fantastique:** la revue Planète: Maîtrise de Lettres Modernes Spécialisées. Paris: Université Sorbonne, 1998.

GUTMANN, J. F. ; GOMES, I. ; SANTOS, T. E. F. *Eles estão à solta, mas nós estamos correndo atrás.* *Jornalismo e entretenimento no Custe o que Custar.* **E-Compós** (Brasília), v. 11, p. 2, 2008. **Travessias Comunicacionais: Cultura, Tecnologia e**

Desenvolvimento (XI IBERCOM). Funchal, Ilha da Madeira: AssIBERCOM - Associação Ibero-Americana de Comunicação, 2009. v. 1. p. 1-15.

HABERMAS, J. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

HARAWAY, D. J. *Manifesto Ciborgue. Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX*. In: TADEU, T. (Org.). **A antropologia do ciborgue: As vertigens do pós-humano**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.33 a 118..

HAYLES, N. K., **How we became post human. Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics**. Chicago: The university of Chicago press, 1999.

HOTTOIS, G. **Généalogies philosophique, politique et imaginaire de la technoscience**. Paris: J. VRIN, 2013.

_____. *La tecnoscience: de l'origine du mot à son usage actuel*. **Recherche em soins Infirmier**. n. 86, p. 24-32, 2006. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2006-3-page-24.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

KOLB, B.; WHISHAW Q. I. **Neurociência e comportamento**. São Paulo: Editora Manole, 2002.

KOSELLECK, R. **Futuro passado: Contribuição à semântica dos tempos históricos**. Tradução: Wilma Patrícia Maas e Carlos Almeida Pereira. Revisão: César Benjamin. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LACAN, J. **Fontion et Champ de la parole du langage em psycanalyse**. Paris: l'Istituto di Psicologia della Università di Roma, 1971. v.1.

LAFONTAINE, C. **O império cibernético. Das máquinas de pensar ao pensamento máquina**. Tradução: Pedro Filipe Henriques. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

LANDA, M. I. *El cuerpo del trabajo en el capitalismo flexible: lógicas empresariales de gestión de energías y emociones*. **Cuadernos de Relaciones Laborales**, Vol. 29, Núm. 1 (2011), p.177-199

LEAL, S. *A imaginação de um controle público a partir do regulamento do setor de telemocunicações no Brasil: a utilização dos aparatos regulatórios da Agência Nacional de Telecomunicações pelo usuário-cidadão*. In: BOLAÑOS, C. ; BRITTOS, V.; JAMBEIRO, O. (Orgs). **Comunicação, informação e cultura. Dinâmicas globais e estruturas de poder**. Salvador: EDUFBA, 2004.

MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações. Comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: UFRG, 2003

_____. **Ofício de cartógrafo**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

_____. **Ofício de cartógrafo. Travessias latino-americanas da comunicação na cultura**. Tradução: Ronald Polito e Sérgio Alcides. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

_____. REY, G. **Os exercícios de ver. Hegemonia audiovisual e ficção televisiva.** Tradução: Jacob Gorender. São Paulo: SENAC, 2004.

MARTINS, H. *Aceleração, progresso e experimentum humanum.* In: **Dilemas da civilização tecnológica.** MARTINS, H.; GARCIA, J. L. (Orgs.). Lisboa: ICS, 2003.

_____. **Experimentum humanum. Civilização tecnológica e condição humana.** Belo Horizonte: Editora Fino Traço, 2012.

MASSARINI, L.; MOREIRA., I.C.. *Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil.* In: MASSARINI, L.; MOREIRA, I.C.; BRITO, F. (Org.) **Ciência e Público. Caminhos da divulgação científica no Brasil.** Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia UFRJ; Fórum de Ciência e Cultura, 2002.

MORIN, Edgar. **O cinema ou o homem Imaginário.** Lisboa: Relógio d'Água Editores, 1997.

MUSSO, P. **L'imaginaire industriel.** Paris: Édition Manucius, 2014.

ORTEGA, F; VIDAL, F. *Mapping the cerebral subject in contemporary culture.* **Electronic Journal of Communication. Information & Innovation in Health, 1(2),** p.255-259, 2007.

POSTMAN, N. **Amusing ourselves to death. Public discourse in the age of show business.** New York: Penguin Books, 1985.

RENARD, J.B. *Le mouvement Planète: un épisode important de l'histoire culturelle française.* **Politica Hermetica,** Paris, n.10, p. 152-167, 1996.

REVISTA GALILEU. **Home: Breve história.** Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0EMI252190-17934,00-REVISTA+GALILEU.html>>. Acesso em: 05 ago. 2015.

ROBERTO MARINHO. **Home.** Disponível em: <www.robertomarinho.com.br>. Acesso em: 10 ago. 2015.

RODOTÀ, S. **Il diritto di avere diritti:** Roma: Gius Laterza & Figli, 2012.

RODRIGUES, Elsa Margarida. **Ecos do mundo zero. Guia de interpretação de futuros, aliens e ciborgues.** Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2012.

ROSA, H. **Alienación y aceleración. Hacia una crítica de la temporalidad en la modernidade tardía.** Buenos Aires: Katz Editores, 2016.

_____. *Modernizações Ambivalentes.* **Jornal Diário de Pernambuco.** Entrevista publicada em 14/4/2014. Disponível em:<<http://www.ccba.org.br/modernizacoesambivalentes/?tag=hartmut-rosa>>. Acesso em 30/06/2017.

ROSE, N. *The Neurochemical Self and Its Anomalies*. In: ERICSON, R.; DOYLE, A. (Ed). **Risk and Morality**. Toronto: University of Toronto Press. 2003. p.407-437.

ROUANET, S. P. *O homem-máquina hoje*. In: NOVAES, A. (Org.) **O homem máquina. A ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003, p.37-64.

SALOMON, J. J.. *La fabrique de l'homme nouveau*. **Journal français de psychiatrie**, nº17, 2002/3, p. 41-44.

SENNET, R. **O artífice**. Tradução: Clóvis Marques. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SFEZ, L. **A saúde perfeita. Críticas de uma utopia**. Lisboa: Edições Piaget, 1995.

_____. **Técnica e ideologia: uma questão de poder**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

SIBILIA, P. **El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

SHARON, T. **Human Nature in na age of biotechnology: The case for mediated posthumanism**. New York/London: Springer, 2014.

SPENGLER, O. *O homem e a técnica*. Lisboa: Guimarães & C. Editores, 1980

STREECK, W. **Come sarà la nostra società nei prossimi decenni?** Disponível em <<<https://www.sinistrainrete.info/societa/8915-wolfgang-streeck-come-sara-la-nostra-societa-nei-prossimi-decenni.html>>>. Acesso em 25/06/2017.

SUPERINTERESSANTE. **Superarquivo**. Disponível em: <<http://super.abril.com.br>> Acesso em: 10 ago. 2015.

SUSSAN, R. **Les utopies posthumaines: contre-culture, cyberculture, culture do chaos**. Paris: Omniscience, 2005.

Transhumanism. Artigo *online* disponível em: <https://www.revolvvy.com/topic/Transhumanism&uid=1575>. Acesso em 23/02/2017.

TRAVERSO, E. “L’extrême droite reprend les codes de l’antisémitisme des années 1930”. **Humanité**. Entrevista concedida ao jornal L’Humanité em 17 de Fevereiro de 2017 para Grégory Marin. Disponível em: <http://www.humanite.fr/enzo-traverso-lextreme-droite-reprend-les-codes-de-lantisemitisme-des-annees-1930-632301>.

WINNER, L. **Do artifacts have politics?** MIT PRESS, 1980. Disponível em: <<https://innovate.ucsb.edu/wp-content/uploads/2010/02/Winner-Do-Artifacts-Have-Politics-1980.pdf>> Acesso em: 24/02/2017.

WOLFF, F. *As três utopias da modernidade*. In: NOVAES, A (Org.) **Mutações: o novo espírito utópico**. São Paulo: Edições SESC, 2016. p. 31-52.

World Transhumanist Association. Disponível em: https://www.revolvvy.com/topic/World%20Transhumanist%20Association&item_type=topic. Acesso em 23/02/2017.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BOLAÑO, C. R. S. **Políticas de comunicação e economia política das telecomunicações no Brasil: convergência regionalização e reforma.** 2ª Edição. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2003.

_____. *Sociedad de la información. Reestructuración capitalista y esfera pública global.* **C.IC - Revista Científica de Información y Comunicación** 2010, 7, p. 35-58

CASTORIADIS, C. **A instituição imaginária da sociedade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

CASTRO, A. L. **Revistas femininas: aspectos históricos, produção e usos sociais..** Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica, PUC, São Paulo, 1994.

CÍCERO, A. *O ser humano e o pós-humano.* In: NOVAES, A. (Org.). **Mutações: As aventuras do homem em tempos de mutações.** Rio de Janeiro: Agir; São Paulo: Edições SESC SP, 2009. p. 263-288.

COSTA, R. **Sociedade de Controle.** Volume 18. São Paulo: Perspectiva, 2004.

EHRENBERG, A. *Le sujet cerebral.* **Esprit**, n.309, p.130-155, Nov. 2004.

FOUCAULT, M. **A verdade e as formas jurídicas.** Rio de Janeiro: Nau Editora, 1999.

_____. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas.** São Paulo: Editora Martins Fontes, 1987.

GARCIA, J. L. *Tecnologia, mercado e bem estar humano: para um questionamento do discurso da inovação.* In: COSTA, M. S.; NEVES, J. P. (Org.) **Tecnologia e configurações do humano na era digital: contribuições para uma nova sociologia da técnica.** Lisboa: Edições Ecopy, 2010.

GOMES, I. M. M. *A noção de gênero televisivo como estratégia de interação: o diálogo entre os cultural studies e os estudos da linguagem.* **Revista Fronteira**, São Leopoldo, v. 4, n. 2, p. 11-28, 2002.

_____. *Gênero televisivo como categoria cultural.* **Revista Famecos** Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 111-130, jan./abr. 2011.

GRUZINSKI, S. **A guerra das imagens. De Cristóvão Colombo à Blade Runner (1492-2019).** São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

HOTTOIS, G. **Généalogies philosophique, politique et imaginaire de la technoscience**. Paris: J. VRIN, 2013.

_____. *La tecnoscience: de l'origine du mot à son usage actuel*. **Recherche em soins Infirmier**. n. 86, p. 24-32, 2006. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2006-3-page-24.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

IHDE, D. **Bodies in technology**. Minneapolis: Minnesota, 2002.

KUNZRU, H. “*Você é um ciborgue*” *Um encontro com Donna Haraway*. In: TADEU, T. (Org.). **A antropologia do ciborgue. As vertigens do pós-humano**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 17-32.

_____. *Genealogia do Ciborgue*. In: TADEU, T. (Org.). **A antropologia do ciborgue. As vertigens do pós-humano**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 119-126.

LACAN, J. **Fontion et Champ de la parole du langage em psycanalyse**. Paris: l'Istituto di Psicologia della Università di Roma, 1971. v.1.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. **Les méthaphores dans la vie cotidienne**. Paris: Minuit, 1985.

LANDA, M. I. *El cuerpo del trabajo en el capitalismo flexible: lógicas empresariales de gestión de energías y emociones*. **Cuadernos de Relaciones Laborales**, Vol. 29, Núm. 1 (2011), p.177-199

LE BRETON, D. **Adeus ao Corpo. Antropologia e sociedade**. Campinas: Papius, 2003.

MAFFESOLI, M. *O imaginário é uma realidade*. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 15, ago. 2001.

MARTINS, H. *Catastrofismo e plenitude – Para uma sociologia das calamidades revista e ampliada*. **Episteme**. Lisboa: Editorial Veja, Ano II, no. 3-4, set. 1999-fev. 2000, p. 36-37.

MAUSS, Marcel. *As técnicas do corpo*. In: **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003. p. 399-422.

_____. *Uma categoria do espírito humano: a noção de pessoa, a de “eu”*. In: **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosacnaify, 2003. p.369-397.

MOTTA, L.E.; SERRA, C. H. A. *A ideologia em Althusser e Laclau: diálogos (im)pertinentes*. **Revista Sociologia Política**. Vol.22, nº50. Curitiba, 2014.

NOVAS, C.; ROSE, N. **Genetic Risk and the Birth of the Somatic Individual**. **Economy and Society**, v.29, n.4, p.485-513, 2000

PORTELLA, E. M. **Paradoxos da memória**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003, vol. 153, p.07-13.

POSTMAN, N. **Amusing ourselves to death**. Public discourse in the age of show business. New York: Penguin Books, 1985.

PROPP, V. **Morfologia do conto maravilhoso**. Tradução: Jasna Paravich Sarhan. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

SANTOS, L. G. *Humano, pós-humano, transumano*. In: NOVAES, A. (Org.). **Mutações: Ensaio sobre as novas configurações do mundo**. Rio de Janeiro: Agir; São Paulo: Edições SESC SP, 2008. p.45-64.

_____. **Politizar as novas tecnologias**. São Paulo: Editora 34, 2003.

SILVA, F. L. *A invenção do pós humano*. In: NOVAES, A. (Org.). **Mutações: As aventuras do homem em tempos de mutações**. Rio de Janeiro: Agir; São Paulo: Edições SESC SP, 2009. p. 75-88.

SIMONDON, G. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 1958.

SLOTERDIJK, P. **Regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo**. São Paulo. Ed. Unicamp, 1990.

SUSSAN, R. **Les utopies posthumaines: contre-culture, cyberculture, culture do chaos**. Paris: Omniscience, 2005.

TARDE, G. **A opinião e a multidão**. Lisboa: Biblioteca Universitária, 1991.

TARGINO, M. G.. *The internet and society: Just another dream?* **Ciência e Cultura**, 49 (4): July-Aug, 1997 p. 252-262.

TÜRCKE, C. **Sociedade excitada: Filosofia da sensação**. São Paulo: Editora Unicamp, 2011.

VILAS BOAS, S.. **O estilo magazine: o texto em revista**. São Paulo: Summus, 1996.

WIENER, N. **Cybernetics**. Cambridge: MIT Press, 1948.

_____. **Sociedade cibernética: O uso humano dos seres humanos**. Tradução: Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1968.

WINNER, L. **Are humans obsolete?** Disponível em: <http://homepages.rpi.edu/~winner/AreHumansObsolete.html> Acesso em 24/02/2017.

_____. **Technology today: utopia or dystopia?** Disponível em: https://www.os3.nl/_media/2011-2012/langdon_winner_technology_today_utopia_or_dystopia.pdf. > Acessado em 24/02/2017