

ンに人間の爆発的な見解
シーンについて日本のアニメーション
ポストヒューマニズム及びアニメマ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

Angela Longo

PÓS-HUMANISMO NA MÁQUINA ANÍMICA

Visões explosivas do humano na animação japonesa

ポストヒューマニズム及びアニメ・マシーンについて日本のアニメーションに
人間の爆発的な見解

Porto Alegre
2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

Angela Longo

PÓS-HUMANISMO NA MÁQUINA ANÍMICA

Visões explosivas do humano na animação japonesa

ポストヒューマニズム及びアニメ・マシーンについて日本のアニメーションに
人間の爆発的な見解

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Nísia Martins do Rosário

Linha de pesquisa: Cultura e Significação

Porto Alegre
2017

CIP - Catalogação na Publicação

Longo, Angela

Pós-Humanismo na Máquina Anímica: visões explosivas do humano na animação japonesa / Angela Longo. -- 2017.

268 f.

Orientadora: Nisia Martins do Rosário.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Comunicação. 2. Anime. 3. Pós-Humanismo. 4. Máquina Anímica. 5. Visões Explosivas. I. Martins do Rosário, Nisia , orient. II. Título.

PÓS-HUMANISMO NA MÁQUINA ANÍMICA

Visões explosivas do humano na animação japonesa

ポストヒューマニズム及びアニメ・マシーンについて日本のアニメーションに
人間の爆発的な見解

Tese de mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGCOM-UFRGS) como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Aprovado em: 31/03/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Nísia Martins do Rosário, UFRGS (Orientadora)

Prof. Dr. Guilherme Carvalho da Rosa, UFPEL

Prof. Dr. Alexandre Rocha da Silva, UFRGS

Prof. Dr. Paola Zordan, UFRGS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha orientadora, Nísia Martins do Rosário, por ter acolhido esta pesquisa e por ter me orientado e incentivado incansavelmente ao longo de todo este trajeto. Também gostaria de agradecer aos demais professores que ao longo da minha jornada acadêmica contribuíram para esta trajetória: às professoras Adriane Hernandez e Paola Zordan do Instituto de Artes da UFRGS pelas contribuições à minha formação, ao professor do PPGCOM, Alexandre Rocha da Silva, pelas generosas contribuições críticas no decorrer desta pesquisa, ao professor da Universidade de Coimbra, Sérgio Dias Branco, pelas aulas de cinema e audiovisual que contribuíram com minha formação nestas áreas, à professora de Língua e Cultura Japonesa da mesma universidade, Ayano Shinzato, pelas contribuições na área, a Thomas Lamarre da McGill University, pela receptividade com que recebeu esta pesquisa na qual abordamos sua teoria sobre animação japonesa, aos professores da Aarhus University que ministraram o curso à distância *Posthuman Aesthetics: Ethics and Aesthetics of the Posthuman Condition* e também ao grupo de pesquisa *Posthuman Aesthetics* da mesma universidade, pelas valiosas contribuições críticas sobre o tema desta pesquisa. Agradeço ainda aos membros avaliadores desta banca, aos já citados, Paola Zordan e Alexandre Rocha da Silva, e ao professor da UFPEL, Guilherme Carvalho da Rosa.

Agradeço ainda aos demais professores que contribuíram para minha formação em Artes Visuais dentro do Instituto de Artes da UFRGS, aos professores do curso de Estudos Artísticos da UC e aos professores do PPGCOM em Comunicação e Informação da UFRGS. Agradeço também aos amigos e colegas de pesquisa do PPGCOM e do GPESC pelas discussões críticas e auxílio. Aos amigos que de maneira generosa contribuíram para este trabalho, com especial carinho e menção à Samira Micheli, que desenhou a capa e as demais imagens que estão nesta pesquisa, à Maíra Ochoa por todo apoio e generosidade nas nossas discussões sobre este trabalho, à Juliet Schuster pela indicação de fontes historiográficas, ao Rafael Machado Costa pelo auxílio e correções feitas. Agradeço ainda à minha família pelo apoio, com especial

menção à minha irmã Jocilaine Longo, com a qual divido a apreciação pela animação japonesa. Em um agradecimento não usual, também enfatizo a companhia dos gatos que deitaram carinhosamente ao meu lado, e por vezes em cima dos livros e do computador, onde deixavam suas pequenas mensagens indecifráveis.

That impulse towards the formation of metaphors, that fundamental impulse of man, which we cannot reason away for one moment – for thereby we should reason away man himself...

Friedrich Nietzsche

The animetic machine is truly the life of the animation, what makes it act, feel, and think.

Thomas Lamarre

RESUMO

Nesta pesquisa procuramos investigar a animação japonesa como uma máquina para compreendermos como a copresença evolucionária de outros seres — técnicos e animais — potencializa outras compreensões sobre o humano. Com esse posicionamento, procuramos demonstrar como o humanismo, além de se constituir como um modelo filosófico, científico e civilizacional, também propôs uma visão estética sobre o humano. Para realizar uma abertura dessa herança, procuramos traçar uma genealogia do humano e dos objetos técnicos em correlação. A compreensão do anime como uma máquina parte da teoria de Thomas Lamarre, em conjunto com as teorizações de Gilbert Simondon, Félix Guattari e Gilles Deleuze. O viés da análise tem o pressuposto de que, se a construção da animação se dá por *layers*, ou camadas que misturam diferentes técnicas e perspectivas visuais, poderíamos dizer que elas revelam a *suis generis* de pensamento em ação na animação. O humano também é pensado como uma construção, assim a relação de explosão do humanismo e da implosão do antropocentrismo visa desterritorializar o humano nos seus componentes teóricos e poéticos. O surgimento da teoria pós-humanista foi inicialmente pavimentado graças à desterritorialização posta sobre o humano no pós-estruturalismo. Para aprofundar esse argumento partimos da herança em Nietzsche e Derrida até autores pós-humanistas como Donna Haraway, Cary Wolfe, Rosi Braidotti e Stefan Herbrechter. Após estabelecermos um panorama da animação de ficção científica no Japão, iremos nos debruçar na análise das animações *Rebuild of Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo* (2012) dirigida por Hideaki Anno e *Ghost in the Shell: Innocence* (2004) dirigida por Mamoru Oshii. De uma maneira geral a pesquisa foi dividida em três seções: pós-humanismo e techno-poética, máquina anímica e visões explosivas do humano. Na primeira, procuramos evidenciar uma genealogia do humano com atenção à sua coevolução e historicidade com os objetos técnicos, estabelecendo relações entre regimes de pensamento e estese. A segunda seção diz respeito às configurações da máquina anímica, suas relações com a tradição estética japonesa e com elementos da estética humanista, tal qual a perspectiva cartesiana. Procuramos demonstrar a existência de outros modelos visuais como uma abertura da heterogênesse da máquina. A terceira seção é na qual iremos analisar as visões explosivas do humano na animação japonesa através das categorias analíticas propostas por Lamarre. Nossa hipótese é demonstrar como a máquina anímica poderia permitir uma heterogênesse pós-humana através da dobra comunicacional do intervalo anímico.

Palavras-chave: Comunicação; Anime; Pós-humanismo; Máquina Anímica; Visões Explosivas.

ABSTRACT

Title: Posthumanism in the Animetic Machine: Explosive visions of the human in Japanese Animation

In this research, we seek to investigate Japanese animation as a machine to understand how the evolutionary coo presence of other beings — technical and animal — enhances new understandings about the human. With this position, we try to demonstrate how humanism, besides constituting itself as a philosophical, scientific and civilizational model, also proposed an aesthetic vision about the human. To open this inheritance, we traced the genealogy of human and technical objects in correlation. The understanding of anime as a machine starts with the theory of Thomas Lamarre, together with the theorizations of Gilbert Simondon, Felix Guattari and Gilles Deleuze. Our analysis approach has the assumption that if the construction of the animation is made of layers that mix different techniques and visual perspectives, we could say that they reveal the *suis generis* of thought in action in the animation. We affirm that the human is a construction, so the relation of humanism explosion and the implosion of anthropocentrism aims to deterritorialize the human in its theoretical and techno-poetic components. The emergence of post-humanist theory has a debt to the deterritorialization put on the human in the post-structuralist theory. To deepen this argument we start from the inheritance in Nietzsche and Derrida to posthumanist authors like Donna Haraway, Cary Wolfe, Rosi Braidotti and Stefan Herbrechter. After we established an overview of science fiction animation in Japan, we will focus our analyses with the animations *Rebuild of Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo* (2012) directed by Hideaki Anno and *Ghost in the Shell: Innocence* (2004) directed by Mamoru Oshii. In general, the research was divided into three sections: posthumanism and techno-poetics, the animetic machine and explosive visions of the human. In the first, we try to show a genealogy of the human with attention to its coevolution and historicity with the technical objects, establishing relations between regimes of thought and aesthetic. The second section concerns the configurations of the animetic machine, its relations with the Japanese aesthetic tradition, and elements of humanistic aesthetics, such as the Cartesian perspective. We try to demonstrate the existence of other visual models as an opening of the heterogenesis of the animetic machine. The third section is where we will analyze the explosive visions of the human in Japanese animation through the analytical categories proposed by Lamarre. Our hypothesis is to demonstrate how the animetic machine could allow a post-human heterogenesis through the communication fold of the animetic interval.

Keywords: Communication; Anime; Post-humanism; Animetic Machine; Explosive Visions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Performance de <i>Bunraku</i> em Osaka	44
Figura 2 – As três fases da Cibernética por Katherine Hayles	83
Figura 3 – Esquema ou mapa dos elementos abordados nessa seção	90
Figura 4 – <i>Kumo to Churippu</i> (1943) Masaoka Kenzo; <i>Kujira</i> (1927) Ōfuji Noburō .	100
Figura 5 – <i>Momotaro no umiwashi</i> , (1943) Seo Mitsuyo; <i>Nansensu monogatari daiippen sarugashima</i> (1930) Masaoka Kenzo	101
Figura 6 – <i>Sakura</i> (1946) Masaoka Kenzo; <i>Mahou no pen</i> (1946) Kumakawa Masa .	105
Figura 7 – <i>Hakujaden</i> , Toei (1958); <i>Tetsuwan Atomu</i> (1963) Osamu Tezuka	105
Figura 8 – <i>Mazinger Z</i> (1972) Tomoharu Katsumata; <i>Akira</i> (1988) Katsuhiro Otomo	109
Figura 9 – <i>Shin Seiki Evangerion</i> (1995) Hideaki Anno; <i>Kaze no Tani no Naushika</i> (1997) Hayao Miyazaki	109
Figura 10 – Linha do tempo da animação de FC	111
Figura 11 – Modelo <i>Oxberry</i> , 2016	114
Figura 12 – Modelo de Noburō Ōfuji, 1920	114
Figura 13 – Gráfico CGI	121
Figura 14 – Animação CGI	121
Figura 15 – Modelo do cone visual de Euclides	130
Figura 16 – Teoria da radiação em todas as direções de Alkindi/Alhacen; O olho e o cone visual segundo a teoria da intromissão de Alhacen	132
Figura 17 – Abraham Bosse, <i>Les Perspecteurs</i> , 1648	134
Figura 18 – Anônimo, <i>Kage karakuri ukyo-e</i> , 1848-68	138
Figura 19 – <i>Fukagawa Mannenbashi shita</i> (<i>Under the Mannen Bridge at Fukagawa</i> , 1830–32) da série <i>Thirty-six views of Mount Fuji</i> , Katsushika Hokusai	138
Figura 20 – <i>Furo e tane-e</i> , caixa para lanterna mágica <i>utshushi-e</i>	140
Figura 21 – <i>Astro Boy</i> (Ep. 1 O nascimento do átomo, 1963) por Osamu Tezuka	146
Figura 22 – <i>Shin Seiki Evangerion Gekijō-ban</i> (<i>The End Of Evangelion</i> , 1997) de Hideaki Anno	147
Figura 23 – <i>Fushigi no umi no Nadia</i> (<i>Nadia: The Secret of Blue Water</i> , 1990), Hideaki Anno	147
Figura 24 – <i>Kaze Tachinu</i> (<i>The Wind rise</i> , 2014) de HayoMiyazaki	149
Figura 25 – <i>Momotarō no umiwashi</i> (<i>Momotaro's Sea Eagle</i> , 1942) de Mitsuyo Seo; <i>Suchimubōi</i> (<i>Steamboy</i> , 2004) de Katsuhiro Otomo	153
Figura 26 – <i>Daicon III</i> , Estúdio Gainax para o festival <i>Nihon SF Taikai</i> (1981)	155
Figura 27 – Diagrama isométrico explosivo	157
Figura 28 – Katsuragi no Segundo Impacto	158
Figura 29 – EVA unidade 01	159
Figura 30 – Primeiro quadro de personagens	162
Figura 31 – Segundo quadro de personagens	164
Figura 32 – Modelo traduzido de <i>Bukimi no Tani</i> de Masahiro Mori	169
Figura 33 – Categorias de análise	171

Figura 34 – Cena de abertura de <i>Evangelion 3.0</i>	188
Figura 35 – Combate entre Asuka e o Anjo	189
Figura 36 – Sequência do início do quarto impacto	197-198
Figura 37 – O espelho de Rei Aynami	203
Figura 38 – Fim do Quarto Impacto	207
Figura 39 – Suicídio da <i>gynoid</i>	217
Figura 40 – Conversa entre Batou, Togusa e Haraway	223
Figura 41 – Cena do Festival	228
Figura 42 – Mito do <i>Golem</i>	233
Figura 43 – Descoberta da <i>Locus Solus</i>	236
Figura 44 – O ciborgue, o cachorro, o boneco e o humano	243

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
---------------------------	----

I – PÓS-HUMANISMO E TECHNO-POÉTICA

2 MARIONETES DE PROJEÇÃO E TECHNO-POÉTICA	19
2.1 CRIAÇÃO DA VIDA ARTIFICIAL E PENSAMENTO HUMANISTA	27
2.1.1 Apocalipse e Progresso	38
2.2 CRIAÇÃO DA VIDA ARTIFICIAL E MODERNIZAÇÃO DO JAPÃO	42
2.2.1 Teatro Tradicional Japonês e antecedentes do Mangá	46
2.2.2 Modernização do Japão	50
2.2.3 Narrativas (pós) apocalípticas	56
3 PÓS-HUMANISMO	61
3.1 CRÍTICA À ABORDAGEM CIBERNÉTICA	79
4 SKETCH ANALÍTICO	90

II – MÁQUINA ANÍMICA JAPONESA

5 CONFIGURAÇÕES DA ANIMAÇÃO JAPONESA	92
5.1 PESQUISA DE ANIMAÇÃO NO JAPÃO	96
5.2 ANIMAÇÃO JAPONESA DE FICÇÃO CIENTÍFICA	98
6 MÁQUINA ANÍMICA	112
6.1 PERSPECTIVA E COGITO	128
6.1.1 Variações da Perspectiva	136

6.2 COMPOSIÇÃO.....	144
6.2.1 Composição Limitada e Hiperlimitada.....	145
6.2.2 Composição <i>Full</i>	148
6.2.3 Cinematismo e Animetismo.....	150
6.2.4 Composição <i>Flat</i>	154
6.2.5 Visões Explosivas e Composição <i>Full Limited</i>	156
6.3 CRISES EXISTENCIAIS: IMAGEM-TEMPO E O <i>UNCANNY</i>	161
7 SKETCH ANALÍTICO.....	171

III – EXPLOSÃO DO HUMANO NO ANIME

8 VISÃO EXPLOSIVA DO HUMANO.....	173
9 UNIVERSO DE (<i>REBUILD</i>) <i>EVANGELION</i>.....	181
9.1 <i>EVANGELION 3.0: YOU CAN (NOT) REDO</i>	187
9.1.1 A primeira Visão Explosiva.....	192
9.1.2 Ascensão Humanista e Parque Humano.....	196
9.1.3 Distribuição da alma na imagem-tempo.....	202
9.1.4 (Não) finalidade como heterogênese.....	205
10 UNIVERSO DE <i>GHOST IN THE SHELL</i>.....	213
10.1 <i>GHOST IN THE SHELL: INNOCENCE</i>	216
10.1.1 Relação entre <i>Gosuto</i> , <i>Ningyō</i> e <i>Ningen</i>	219
10.1.2 Indeterminação Anímica.....	227
10.1.3 Estranheza mecânica como espelho humanista.....	235
10.1.4 Pós-humano como heterogênese.....	242
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	246
REFERÊNCIAS.....	260

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa se circunscreve em uma tentativa de investigar campos teóricos recentes: a teoria pós-humanista e os estudos sobre a animação japonesa. A união de ambos é uma tentativa de elucidar um dos caminhos possíveis para pensarmos uma teoria e uma estética pós-humana. A relação de explosão (LAMARRE, 2009) do humanismo e da implosão do antropocentrismo se refere ao deslocamento dos limites discursivos e das diferenças categóricas no período posterior. O surgimento da teoria pós-humanista foi inicialmente pavimentado graças à desterritorialização posta sobre o humano no pós-estruturalismo. Nesse sentido, a tentativa é de lançar uma compreensão do humano que reconheça a copresença evolucionária de outros seres — animais e técnicos — nesse processo. A nossa abordagem é através da máquina anímica, já que ela engloba e bifurca outras máquinas em seu processo, incluindo o humano.

Embora olhar para o aparato seja um bom ponto de partida para compreender a animação, a “vida” da animação é a máquina anímica, que a faz agir, pensar e sentir. A máquina tende a dobrar-se para fora em uma assemblage que engloba os seres humanos, mas isso não significa que os animadores dominem facilmente a máquina. [...]. Eles estão trabalhando com algo fora do anime ao trabalhar dentro dele. É aqui que a especificidade da animação realmente é importante. (LAMARRE, 2009, p. XXXIII, tradução nossa¹)

O pós-humanismo enquanto vertente de pensamento é recente, ainda que as discussões sobre a ontologia do que é o humano e o seu espaço dentro do mundo sejam objetos de intermináveis estudos. Porém o que chama atenção em relação a essa vertente é justamente um esclarecimento do colapso da categoria dada como humana, o que não significa um apagamento do humano, mas sim o reconhecimento da sua artificialidade, do seu processo de construção e reconstrução dentro de determinadas condições de pensamento e historicidade. Nesse sentido pensamos no humanismo através da

¹ While looking at the apparatus is a good point of departure for undertaking animation, the animatic machine is truly the “life” of the animation, what makes it act, feel and think. The machine tends to fold out into an essemble that comprises humans, but this does not mean that animators can fully master or esseally control the machine. [...] They are working something out of anime by working within it. It is here that the specificity of animation truly matters.

expressão alemã *Leib der Gespenster*², ou seja, como um corpo de fantasmas. O surgimento do pós-humanismo indica uma urgência em compreender como o artifício do humano, como conceito, produz fantasmas ideológicos que permeiam nossa concepção de mundo. É também, como toda nova proposta, cheia de conflitos e incógnitas dentro de seu núcleo, por isto este trabalho pretende esclarecer a qual pós-humanismo nos filiamos e, claro, nossa posição crítica frente ao cenário. Além de compreender e esclarecer, é preciso também abrir o conceito para observar novas potências. “As visões alternativas sobre o humano e as novas formações da subjetividade que emergiram das epistemologias radicais da Filosofia Continental nos últimos trinta anos não se opõem simplesmente ao Humanismo, mas criam outras visões do eu” (BRAIDOTTI, 2013, p. 38, tradução nossa³).

O conceito de máquina anímica deriva da pesquisa de Thomas Lamarre, que tem como meta criar uma teoria da animação centrada na animação japonesa. Sua pesquisa oferece grande parte da metodologia de análise deste trabalho, já que enfatiza a materialidade da imagem em movimento da animação. Porém Lamarre não se atém à materialidade sem abrir o próprio conceito do *anime*, como é conhecida a animação japonesa. Ao longo desta pesquisa, nós iremos utilizar e intercalar as palavras *anime* e *animação* para nos referirmos à produção de animação japonesa. Entendemos que, apesar de ter sido difundida como *anime*, não deixa de ser animação no sentido lato da palavra. Lamarre define a animação japonesa como *máquina anime* e a sua dobra para *máquina anímica* é uma ênfase na propriedade que a animação comporta de dar vida a subjetividade⁴. “Para os diversos registros da máquina, não há subjetividade unívoca baseada no corte, na falta ou na sutura, mas sim modos ontologicamente heterogêneos de subjetividade” (GUATTARI, 1995, p. 46, tradução nossa⁵).

A teoria de Lamarre se baseia no entendimento de máquina abstrata de Félix Guattari e Gilles Deleuze, que aparece nos livros: *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* e em *Chaosmosis: an ethico-aesthetic paradigm* de Félix Guattari. O

² Expressão utilizada por Derrida, 1993, p. 161.

³ The alternative views about the human and the new formations of subjectivity that have emerged from the radical epistemologies of Continental Philosophy in the last thirty years do not merely oppose Humanism but create other visions of the self.

⁴ O título do livro que estamos nos referindo é *The Anime Machine: A Media Theory of Animation*. Lamarre também considera a máquina do anime como uma máquina anímica, contudo precisamos sinalizar que, ao adotarmos o termo máquina anímica, estamos enfatizando nosso posicionamento em direção à capacidade do anime de produzir subjetividade.

⁵ For the machine’s diverse registers, there is no univocal subjectivity based on cut, lack or suture, but there are ontologically heterogeneous modes of subjectivity.

livro de Guattari é o mais utilizado por Thomas Lamarre e se constitui em uma das linhas de base de sua pesquisa, que concebe a máquina anímica como uma máquina heterogênea que articula diversos níveis de inovação dentro da produção da animação. Dessa maneira, a máquina anímica é uma apropriação da máquina abstrata aplicada às especificidades da animação.

Eu sinto que as dúvidas subjacentes sobre a materialidade e a determinação material e técnica continuam urgentes. Em última análise, em meus esforços para olhar para a especificidade de materiais e técnicas da animação, evitando o determinismo implícito na teoria de aparato e na tese de especificidade da teoria de cinema, eu adotei a postura da ciência experimental e dos estudos tecnológicos, que me encorajaram a olhar para as tecnologias da imagem em movimento a partir do ângulo da sua força. (LAMARRE, 2009, p. 10, tradução nossa⁶)

Pensar a materialidade da imagem em movimento pelo ângulo da sua força significa estudar uma determinação técnica e não um determinismo. Lamarre nos oferece uma metodologia de análise que não exclui necessariamente os aspectos narrativos e culturais, mas que os enfatiza dentro do universo da animação. Nesse sentido, a essência da máquina anímica está na capacidade de envolver tecnologias de diversas ordens, materiais e imateriais, no seu processo de produção. Pensar a animação em termos de máquina é levar em conta a pluralidade desses processos como determinações, ou seja, como linhas de força. Essas premissas nos levam a uma *techno-poética*⁷, porque a materialidade não estaria separada das ideias e conceitos. Dessa maneira, a proposta de pensar a animação como máquina nos leva a um percurso de união entre teoria e *techno-poética*.

O subtítulo da dissertação, *visões explosivas do humano na animação japonesa* dá uma pista importante sobre o tipo de análise que se pretende realizar na articulação do pós-humanismo à animação. “Como a animação é colocada em uma visão explosiva – com todos os bits ao mesmo tempo separados e juntos – uma matriz de explosão em

⁶ I feel that underlying questions about materiality and material or technical determination remain urgent. Ultimately, in my efforts to look at the material and technical specificity of animation while avoiding the determinism implicit in apparatus theory and specificity thesis of film theory, I have adopted the stance of experimental science and technological studies, which encouraged me to look at technologies of the moving image from the angle of their force.

⁷ Iremos explorar o termo em profundidade ao longo do trabalho, mas, por hora, vale indicar que o conceito se refere à incapacidade de separar a arte das suas ferramentas. É inseparável também da sua produção de subjetividade e episteme. “The art of animation is not separable from its tools; it is “*techno-art*” or “*techno-poetics*” (LAMARRE, 2009, p. 43). A estética e a *techno-poética* não são conceitos contrários, mas a escolha pelo último tem o objetivo de enfatizar a relação entre objeto técnico e produção de subjetividade.

vários planos no mesmo plano” (LAMARRE, 2011, p.148, tradução nossa⁸). O que explode, ou implode, são as concepções do humano, que perpassam níveis diferenciados, materiais, cognitivos, afetivos, sociais e poéticos. “Quando falamos em máquinas abstratas, por ‘abstrata’ nós também podemos compreender ‘extrair’ no sentido de extração. Elas são montagens capazes de relacionar todos os níveis heterogêneos dos quais são transversais” (GUATTARI, 1995, p. 35, tradução nossa⁹). É no processo de extração que podemos observar que a explosão ocorre em um campo de distribuição visual. “Máquinas abstratas operam como uma externalidade que se torna imanente no sujeito humano, programando as formas, os movimentos e as subjetividades dos corpos em um espaço controlado e pré-mapeado” (BROWN, 2006, p. 5, tradução nossa¹⁰). Essa programação do corpo ocorre de forma explícita na animação, não só na configuração dos personagens, mas na sua inserção e relação física com o ambiente e os espectadores. Isso nos ajuda a arquitetar relações entre o humano e a máquina sem recair em uma posição dialética.

A pesquisa foi dividida em três grandes seções que estão sinalizadas com imagens feitas exclusivamente para essa dissertação pela artista visual Samira Micheli¹¹. A colaboração da artista nos ajudou a estabelecer ligações teóricas e techno-poéticas em relação à linguagem e formatação dessa pesquisa, ou seja, lhe conferiu *anima*. A primeira seção diz respeito ao pós-humanismo e à techno-poética e busca principalmente arquitetar uma genealogia do humano com atenção à sua coevolução com os objetos técnicos. A segunda seção diz respeito às configurações da máquina anímica e sua relação com o humano. Nesse sentido, essas seções buscam produzir uma genealogia do humano e dos objetos técnicos em correlação. A terceira seção é na qual iremos analisar as visões explosivas do humano na animação japonesa, ou seja, na qual iremos demonstrar como a máquina anímica permitiria uma relação de heterogênese pós-humanista. A análise irá se debruçar com mais precisão nas animações já citadas *Rebuild of Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo* (2012) dirigida por Hideaki Anno e *Ghost in the Shell: Innocence* (2004) dirigida por Mamoru Oshii.

⁸ How animation is put together in an exploded view – with all the bits once apart and together – an explosion arrayed across multiple planes yet in a single plane.

⁹ When we speak of abstract machines, by “abstract” we can also understand “extract” in the sense of extracting. They are montages capable of relating all the heterogeneous levels that they transverse.

¹⁰ Abstract machines operate as an exteriority that becomes immanent in the human subject, programming the forms, movements, and subjectivities of bodies in a controlled and premapped space.

¹¹ Para mais informações e trabalhos de Samira Micheli, indica-se seu site: <http://www.ovenenodaserpente.com>. Acesso em: 10 de janeiro de 2017.

Em linhas gerais o nosso trajeto se propõe a demonstrar como o humanismo se constituiu como um modelo civilizacional, científico e estético e como isto afetou a percepção do humano. Posteriormente, demonstraremos como essa herança gerou uma turbulência que acabou levando ao surgimento da teoria pós-humanista. Também iremos considerar como o humanismo influenciou a configuração da sociedade japonesa e como esta construção se estabeleceu em relação à máquina anímica. Ao estabelecermos isso, nos centraremos na conceituação dos elementos constituintes da máquina anímica, que serão as categorias analíticas para a posterior análise das animações. Com relação à última seção, deixaremos que ela fale por si própria posteriormente. Para encerrarmos, trazemos uma primeira reflexão sobre o pós-humanismo da máquina anímica. Se a construção da animação se dá por *layers* ou camadas que misturam diferentes técnicas e perspectivas visuais, poderíamos dizer que elas revelam a *suis generis* de pensamento em ação na animação. Takeuchi Atsuchi, designer do filme *Kōkaku Kidōtai (Ghost in the Shell, 1995)* ao refletir sobre a animação relaciona como ela demonstra a relação do humano com o mundo:

Em meio à profusão de sinais e o calor do confuso espaço urbano, as ruas são profundamente caóticas. Transeuntes, gritos, todos os tipos de barulhos mecânicos e “poluição sonora” humana, tudo se fundindo em um, forçando-se no sistema nervoso central dos seres humanos através de seus ouvidos. Mas por que as pessoas sucumbem a este ambiente “destrutivo”? Agora que o artificial substituiu o natural, os seres humanos são como animais, no passado, privados de suas características do ser humano como um todo. Puxados diretamente para o turbilhão de informações através da estimulação dos sentidos visuais e auditivos, seus sentidos são doravante anestesiados. Por outro lado, inúmeros dados mutuamente diferentes e incertos passam por cabos à velocidade da luz. Esta é a maneira da informática continuar a expandir o seu domínio. São as pessoas, então, que são capturadas como pequenos insetos em uma enorme teia de aranha? Não, não pode ser. Os seres humanos não são pequenos insetos que tentam escapar da teia. Não é dessa maneira. Na verdade, humanos não têm nenhuma ideia de qual possa ser o seu destino, eles são como um dos fios de seda na teia de aranha. (ATSUSHI, Takeuchi citado por YUEN, Wong Kin, 1995, p. 20, tradução nossa¹²)

¹² In the midst of the profusion of signs and the heat of the messy urban space, the streets are remarkably chaotic. Passers-by, shouts, cars, all kinds of mechanical noises and human "sound pollution," all merging into one, forcing itself into humans' central nervous systems through their ears. But why do people succumb to this "destructive" environment? Now that the artificial has replaced the natural, humans are like animals in the past, deprived of the characteristics of being human as a whole. Pulled directly into the whirlpool of information through the stimulation of visual and auditory senses, their feelings are henceforth numbed. On the other hand, countless mutually interfering and uncertain data pass through cables at light speed. This is the way informatics continues to expand its domain. Are people then like tiny insects caught in an enormous spider web? No, it cannot be. Humans are not tiny insects trying to escape from the web. It's not like that. In fact, humans have willy-nilly become part and parcel of the spider web. Humans now have no idea of what their destination might be; they are like one of the silky-threads of the spider web.

A ideia de que o humano possa ser como um dos fios de seda da aranha realoca seu lugar no processo, sinalizando a crise conceitual que concebia o homem como o centro. A virtualidade do corpo na animação permite visualizar o humano em uma rede explosiva que disseca seus movimentos em um espaço circunscrito. Nesse sentido, o humano está imerso e em relação, sendo questionado e descentralizado em todas as estâncias que o concebem. As teias de aranha também sinalizam os fios pelos quais o titereiro manipula o boneco, sinalizando o artifício do humano. Em uma proposição ampla, nosso problema de pesquisa toma a seguinte forma: o que a máquina anímica, em uma perspectiva techno-poética, tem a nos dizer sobre o corpo pós-humano dentro das redes de fluxo de informação e comunicação? Não é uma pergunta com uma única resposta, mas uma inquietação que nos leva a múltiplas reflexões. Sem pretensões de respostas fáceis, escavaremos os principais elementos do nosso problema de modo a torná-lo de alguma forma apreensível. O pós-humanismo da máquina anímica emerge entre as redes de fluxo de informação e comunicação e é através de uma perspectiva techno-poética que pretendemos problematizar nossa questão.



2 MARIONETES DE PROJEÇÃO E TECHNO-POÉTICA

Começamos esta seção com uma citação de John Hart no seu prefácio à obra de Gilbert Simondon: “Para que hoje as pessoas possam compreender como usar e humanizar a máquina, é necessário começar com ofícios ambos novos e antigos” (HART, 1980, p. xv, tradução nossa¹³). A acepção de Hart condiz com a posição que o *pós* assume em relação ao humanismo: são práticas ambas novas e antigas. A modulação entre o humano e a máquina não provém apenas da sua estruturação, mas sim da sua imanência processual.

Dessa maneira, esta seção irá se dedicar a escavar algumas das primeiras interlocuções desse processo e os seus respectivos agentes aos quais chamamos de marionetes de projeção¹⁴. O termo marionete tem origem no francês *marionnette*¹⁵ e define-se como bonecos de diversas ordens de representação que são movidos por meio de cordéis por uma pessoa que está oculta à apresentação. Contudo aqui alargaremos o termo para observar as marionetes na mão de um titereiro: o *humano*. O termo projeção significa o ato ou o efeito de lançar ou projetar-se e provém do latim *projectio-onis*¹⁶. A manipulação de uma marionete permite projetar uma miríade de ações, ideias e formas de pensamento. A relação ventríloqua entre marionete e projeção nos ajudará no processo de escavação do termo *humano* e o seu *ismo*. Dessa maneira, esta seção irá se dedicar a mapear algumas das primeiras relações de *assemblage* entre o humano e a máquina. Essa recuperação é fundamental para compreendermos a herança à qual o nosso problema de pesquisa está submetido. Esclarecemos também que o propósito do título deste capítulo é salientar que no centro desta pesquisa está o artifício, ele é real e irreal, é material e imaterial, já que assume perspectivas particulares em determinados momentos históricos.

¹³ For people today to understand, to use and to humanize the machine, it is necessary to start with crafts both old and new.

¹⁴ O termo marionetes de projeção foi concebido para compreendermos a relação entre a marionete, o humano e a projeção dentro dessa seção.

¹⁵ Origem etimológica da palavra de acordo com o Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa de Antônio Geraldo da Cunha, 2010, p. 412.

¹⁶ Idem, p. 524.

Quando projetamos e construímos concepções de mundo, nós as olhamos para nos convenceremos da veracidade das nossas ideias. Contudo, se refletirmos por alguns momentos, percebemos que estamos olhando para o artifício que gera determinadas concepções de verdade. A crença no humano *narciso* está amplamente posta sobre concepções de veracidade, de naturalidade, de origem. O surgimento da teoria pós-humana sinaliza uma crise epistêmica que é potência para pensarmos o artifício do humano na sua relação com o mundo. Para realizarmos esse movimento iremos olhar para as concepções antigas e novas do homem e da máquina, buscando compreender o cenário contemporâneo. A mídia de análise específica que estabelecemos contempla a relação do artifício em sua própria gênese. A animação é uma mídia ventríloqua já que seus personagens estão mortos e vivos na sua habilidade inanimada de simular a vida. É, nesse sentido, uma mídia provocadora e intrigante para nossa reflexão: é uma marionete de projeção por excelência. “As cordas do fantoche, como um rizoma ou multiplicidade, não estão vinculadas à suposta vontade do artista ou titereiro, mas a uma multiplicidade de fibras nervosas que formam outro fantoche em outras dimensões ligadas ao primeiro” (DELEUZE; GUATTARI, 2005, p. 8, tradução nossa¹⁷). As linhas articuladas do fantoche ou boneco compõem as multiplicidades que animam a relação entre o humano e a máquina. Iremos olhar para as cordas que movimentam os fantoches e observar como eles se comportam em determinadas redes de historicidade.

Quando Heidegger problematiza a questão do *ser* como algo que não pode ser definido já que a sua existência antecede aos conceitos, ele confronta filosoficamente o problema das definições. Como para ele o ser é anterior ao pensamento, não se pode formular a questão: *o que é?* Quando Heidegger coloca o ser como algo que antecede os conceitos, ele tenta efetivamente liberar a linguagem da falácia de uma origem fixa. Em *Cartas sobre o humanismo*, Heidegger posiciona a relação do humanismo com o ser: “Todo o humanismo se funda ou numa metafísica ou ele mesmo se postula como fundamento de uma tal metafísica” (2010, p. 20). Perceber a origem metafísica do humanismo nos leva a questionar as constantes substantivações da sua essência. A coisificação da essência humana poderia ser traduzida na intensa interpretação do homem como animal racional, como portador de universalidade, com *cogito ergo sum*. “Mas que sentido teria criticar todos os humanismos se a essência do homem é incitá-

¹⁷ Puppet strings, as a rhizome or multiplicity, are tied not to the supposed will of an artist or puppeteer but to a multiplicity of nerve fibers, which form another Puppet in other dimensions connected to the first.

lo? Para que insistir na questão do ser se o seu destino é o advento do ente?” (SANSEVERO, 2010, p. 106).

Para Heidegger a finalidade da filosofia é dissipar a lógica limitada da significação, uma vez que o ser transcenderia este processo. É nesse ponto que entra a crítica de Derrida a Heidegger, porque para aquele autor a estrutura de referência entre os dois componentes do signo estaria na sua relação de diferença. O ser do signo estaria explícito na sua estrutura, já que seria determinado pelo traço do outro que estaria sempre ausente. A importância da crítica de Derrida é a sua recuperação de como a diferença entre significado e significante pertenceria à história da metafísica e em um sentido mais explícito ao criacionismo cristão e às apropriações conceituais greco-romanas. O *logos* absoluto estaria imbuído com os traços da teologia medieval, cito: “A inteligível face do signo permanece voltada para a palavra e para o rosto de Deus” (DERRIDA, 1976, p. 13, tradução nossa¹⁸). Contudo a pretensão de Derrida com essas afirmações não é rejeitar essas noções, mas antes demonstrar que a historicidade e sistematização desses conceitos não podem ser facilmente separadas. O exemplo de signo de Derrida também vem demonstrar como o conceito de signo — que nunca funcionou fora da história da filosofia — também permanece determinado por esta história. Embora haja discordâncias entre os autores, tanto Derrida quanto Heidegger percebem a linguagem como um apagamento mesmo quando ela apresenta elegibilidade. Nesse sentido, a linguagem carregaria em si a necessidade da sua própria crítica, uma vez que o discurso para reavaliar uma herança é emprestado pela própria herança. Percebe-se assim que a facilidade de recair sobre os preceitos que estamos analisando se constitui como um desafio permanente desta pesquisa.

Em uma fala provocativa, Heidegger explora a lógica dual da metafísica em relação ao humano. “Porque se fala contra o ‘humanismo’, teme-se uma defesa do inumano e uma glorificação da barbárie brutal. Pois o que há de ‘mais lógico’ do que ficar, para aquele que nega o humanismo, apenas com a afirmação da desumanidade?” (HEIDEGGER, 2010, p. 58). Esses posicionamentos dicotômicos estão presentes dentro de alguns ramos da teoria pós-humana e demonstram a dificuldade de desconstrução de uma herança humanista de séculos. Querer ultrapassar o humanismo é recair sobre a falácia de que é possível nos desligarmos da nossa base de pensamento. O desafio da teoria pós-humanista, nesse sentido, é agarrar as oportunidades oferecidas pelo declínio

¹⁸ The intelligible face of the sign remains turned toward the word and the face of god.

da posição unitária hegemônica do humanismo para propor visões alternativas. Olhar as coisas em *intermezzo* não é uma tarefa fácil porque pressupõe um movimento transversal ao invés de uma relação estrutural entre pontos. “Entre as coisas não designa uma relação localizável indo de um lado para o outro e vice-versa, mas uma direção perpendicular, um movimento transversal que varre um caminho e o outro, um fluxo sem começo nem fim que enfraquece suas margens e pega velocidade no meio” (DELEUZE; GUATTARI, 2005, p. 25, tradução nossa¹⁹). Com isso em mente, enfatizamos que o conceito de pós-humano é um artifício para expor posições: o *pós* não é algo que vem antes ou depois do humano, o *pós* é ambos. Dessa maneira, a potencialidade do pós-humanismo está em propor um espaço conceitual de questionamento com relação às concepções *naturalizadas* sobre o homem e a natureza, que em última instância se traduziriam na dicotomia cartesiana.

Ele vem antes e depois do humanismo: antes no sentido de que ele nomeia a forma de concretização e imersão do ser humano não apenas em sua raiz biológica, mas também na coevolução protética do humano animal com a tecnicidade das ferramentas e mecanismos de arquivamento externo (tais quais a língua e a cultura) [...]. Mas vem depois, no sentido de que o Pós-humanismo nomeia um momento histórico em que o descentramento do ser humano pela sua imbricação em redes técnicas, médicas, informáticas e econômicas são cada vez mais impossíveis de ignorar, um desenvolvimento histórico que aponta para a necessidade de novos paradigmas teóricos. (WOLFE, 2010, p. xv, tradução nossa²⁰)

A perspectiva desta pesquisa compreende que repensar paradigmas teóricos também implica repensar paradigmas techno-poéticos. A separação entre o humano e a técnica tem sua base em um sistema de defesa que coloca o homem em uma posição superior na sua relação com o mundo. A omissão ou a oposição entre o humano e as suas constituições técnicas asseguram ideais humanistas que nos cegam para os processos de imanência entre o homem e a máquina. O resultado desse posicionamento é a afirmação de que os objetos técnicos não apresentam uma dimensão humana. É uma maneira de pensar que trata as coevoluções técnicas como se fossem fruto de um delírio

¹⁹ Between things does not designate a localizable relation going from one thing to the other and back again, but a perpendicular direction, a transversal movement that sweeps one and the other way, a stream without beginning or end that undermines its banks and picks up speed in the middle.

²⁰ It comes both before and after humanism: before in the sense that it names the embodiment and embeddedness of the human being in not just its biological but also its technological world, the prosthetic coevolution of the human animal with the technicity of tools and external archival mechanisms (such as language and culture)[...]. But it comes after in the sense that Posthumanism names a historical moment in which the decentering of the human by its imbrication in technical, medical, informatics, and economic networks is increasingly impossible to ignore, a historical development that points toward the necessity of new theoretical paradigms.

dialético fora da constituição humana. Dessa forma, o princípio da automação dos objetos técnicos é uma forma de controle que, como em todo sistema dialético, recai sobre o seu oposto: o humano. É por essa razão que em certos momentos históricos os mecanismos técnicos passaram a ocupar o lugar do homem, e o mesmo homem passou a se tornar portador do trabalho de uma máquina. “Mas quando a máquina ou o objeto técnico individual não está disponível apenas como ferramenta, mas está para ele em execução como indivíduo separado, é o equivalente à perda para o homem, em um único passo, de uma parte crucial da sua herança” (SIMONDON, 1958, p. xvii, tradução nossa²¹). Esse cenário é visível com a vontade de poder expressa na tecnocracia da era termodinâmica no séc. XX e nos excessos de aglutinação da teoria da informação em diversos campos do pensamento no séc. XXI.

Gilbert Simondon em *O modo de Existência dos Objetos Técnicos* (1958) compreende a existência dos objetos técnicos como uma especificidade que resulta de uma série de convergências, passando do modo abstrato para o concreto. Esse movimento deriva da tendência dos objetos técnicos de passarem para um estado em que se tornam um sistema coerente e inteiramente unificado. Dessa maneira, o objeto técnico evoluiria por convergência e adaptação, já que a sua unidade corresponderia a um princípio interno de ressonância. Nessa perspectiva um objeto técnico individual não é a coisa dada no momento, mas algo que tem uma gênese. A unidade, a individualidade e a especificidade do objeto técnico seriam as características consistentes e convergentes em sua gênese. No entanto a gênese é parte do objeto técnico que não é anterior a sua própria formação, mas está presente nas fases do seu devir. O objeto técnico seria uma unidade *tornando-se*, em um processo de individuação. Ainda com o pensamento de Simondon, o seu uso reuniria as estruturas heterogêneas em funções de gêneros e espécies que teriam o seu significado estabelecido através das relações entre suas funções particulares e outra função, como, por exemplo, o humano em ação. A reforma na estrutura dos objetos técnicos é o que permitiria revelar o seu caráter específico, os fundamentos do seu devir. Mesmo que não houvesse avanços científicos durante certo período de tempo, o progresso do objeto técnico em direção à sua especificidade poderia continuar, uma vez que os princípios do seu progresso são as condições do objeto em operação e o *feedback* na utilização.

²¹ But when the machine or the individual technical object was available not merely as tool but standing in for him in execution as a separate individual, it was equivalent to the loss for man, in a single step, of a crucial part of his inheritance.

A organização dos conjuntos abstratos no objeto técnico seria o palco das relações de causalidade recíproca advindas da diferenciação. O processo de diferenciação seria possível porque o próprio processo permitiria a integração de efeitos correlativos de funcionamento global no seu todo. Dessa maneira, a especialização não seria atingida de função em função, mas de sinergia em sinergia. O que constituiria um sistema real do objeto técnico não seria a função individual, mas sim a sinergia do grupo de funções. “O verdadeiro aperfeiçoamento das máquinas, aquele no qual se pode dizer que se eleva o grau de tecnicidade, corresponde não a um aumento do automatismo, mas, ao contrário, ao fato de que o funcionamento de uma máquina recebe certa margem de indeterminação” (SIMONDON, 1958, p. 4, tradução nossa²²). O aumento de autonomia ou indeterminação não significa para Simondon uma assimilação total entre os seres técnicos e os seres vivos. Contudo a proposta da ideia de autonomia das máquinas de informação — característica que até então só era atribuída aos seres vivos — acabou conduzindo principalmente a uma reedição do paradigma cartesiano na biologia com o surgimento da Cibernética²³. Simondon atento a esse movimento percebe que as formações técnicas acabaram sendo exploradas pelo seu poder de universalidade. Nesse sentido, o pensamento de Simondon entra em confronto com a proposta cibernética²⁴ de união dos mecanismos técnicos com os seres naturais, porque para ele um ser técnico não seria um objeto natural, mas antes uma tendência ao ser concreto. Esse movimento derivaria do objeto técnico abstrato que à medida que concretiza a sua existência se aproxima mais daquela dos objetos naturais (ou seja, espontaneamente produzidos). No entanto, novamente, a assimilação entre eles nunca seria completa. A distinção entre objeto técnico abstrato e concreto se daria pela diferença entre divergência e convergência funcionais. O objeto técnico se concretizaria na medida em que fosse liberado progressivamente dos seus resíduos abstrativos. Com isso em mente, a proposta de Simondon demonstra que o objeto técnico não poderia ser reduzido a um princípio científico. E não sendo absolutamente concreto, na medida em

²² The real perfecting of machines, which we can say raises the level of technicality, does not correspond to an increase in automatism but, on the contrary, relates to the fact that the functioning of the machine conceals a certain margin of indetermination.

²³ Um campo interdisciplinar que surge em 1940 e que visava o estudo complexo de sistemas de controle e comunicação em animais e máquinas. Durante a era fundacional muitos foram os pesquisadores que tiveram papéis importantes na construção da área de pesquisa, como Robert Wiener, Claude Shannon, John Von Neumann, entre outros, que se reuniam nas conferências anuais entre 1943 e 1954, na chamada *Macy Conferences on Cybernetics* apoiada financeiramente pela *Josiah Macy Foundation*.

²⁴ A posição de Simondon é também a preocupação de Katherine Hayles (1999) com os excessos da visão cibernética sobre a intersecção entre o homem e a máquina, principalmente no que concerne as suas ramificações na Inteligência Artificial e Robótica.

que apenas tende a uma concretização, podemos compreender que a posição de Simondon comporta uma aproximação entre o técnico e o orgânico. Nesse sentido, a origem dos objetos técnicos se daria com saltos, e a sua invenção evolutiva dependeria do pensamento e do caráter autopoético do vivente. Em última análise, as evoluções técnicas teriam em si a intervenção humana (não é a única), e não existiria uma concretização plena porque a evolução estaria atrelada ao ser humano.

É assim que o homem funciona como um permanente inventor e coordenador das máquinas ao seu redor. Ele está entre as máquinas que trabalham com ele. A presença do homem no que diz respeito às máquinas é uma invenção perpétua. A realidade humana reside em máquinas assim como as ações humanas são fixas e cristalizadas nas suas estruturas de funcionamento. Mesmo quando a troca de informação entre duas máquinas é direta (por exemplo, entre um oscilador piloto e outro oscilador sincronizado por impulsos), o homem intervém como o ser que regula a margem de indeterminação, de modo a torná-la adaptável ao maior intercâmbio de informação possível. (SIMONDON, 1958, p. 29-30, tradução nossa²⁵)

O pensamento de Simondon é importante porque nos ajuda a pensar no diagrama de potencialidades dos objetos técnicos em proximidade à *máquina abstrata* de Deleuze e Guattari. Antes da própria tecnologia ou do aparato técnico há uma máquina abstrata, os níveis imateriais em ação no aparato, ou seja, a máquina abstrata é ao mesmo tempo técnica/material e abstrata/imaterial. A compreensão de Simondon do papel do humano na sua relação maquínica é pioneira na antecipação de um problema em relação a como tratamos os objetos técnicos e em consequência sobre como tratamos o conceito de humano. O pensamento de Simondon também é importante para nos ajudar a observar movimentos complexos dentro da história dos paradigmas técnicos associados à imagem.

Simondon, em carta a Jacques Derrida, exemplifica o que concebe como tecno-estética. “Por que não pensar na fundação e talvez na axiomatização provisória de uma esteto-técnica ou tecno-estética?” (SIMONDON, 1998, p. 253). Para tal, o autor se utiliza de diversos exemplos dentro e fora do campo da arte institucional. Desde o Futurismo de Marinetti, às obras arquitetônicas de Le Corbusier, à fanerotécnica da

²⁵ This is how man functions as permanent inventor and coordinator of the machines around him. He is among the machines that work with him. The presence of man in regard to machines is a perpetual invention. Human reality resides in machines as human actions fixed and crystalized in functioning structures. Even when the exchange of information between two machines is direct (such as between a pilot oscillator and another oscillator synchronized by impulses), man intervenes as the being who regulates the margin of indetermination so as to make it adaptable to the greatest possible exchange of information.

Torre Eiffel e ao viaduto de Garabit sobre o rio Truyère na França. Para Simondon a tecno-estética não teria como categoria principal a contemplação, mas sim a sua *ação*. Um prazer motor ligado a uma comunicação mediatizada pela ferramenta, com a coisa sobre o qual ela opera. Nesse sentido, a estética não seria primeiramente a sensação do consumidor da obra de arte, mas originalmente o feixe sensorial do próprio artista que pressupõem certo contato com a matéria trabalhada, é um aspecto contínuo de ligação entre a técnica e a estética. Nenhum objeto é indiferente à necessidade estética, contudo nem todo objeto estético precisa necessariamente ter uma função técnica. O campo da estética é vasto, porém, para defini-la minimamente, lançamos a proposta de Jerrold Levinson:

Um foco envolve certo tipo de atividade ou prática ou objeto — a prática da arte, ou das atividades do fazer e da apreciação da arte desses objetos múltiplos que são as obras de arte. Um segundo foco envolve certo tipo de propriedade, característica ou aspecto das coisas — ou seja, aquilo que é estética, tais como beleza, graça ou dinamismo. E um terceiro foco envolve certo tipo de postura, percepção ou experiência — um que, mais uma vez pode ser denominado estético. Não surpreendentemente, existem relações íntimas entre essas três concepções. (LEVINSON, p. 3, 2003, tradução nossa²⁶)

Portanto os domínios da estética podem ser resumidos em: arte enquanto conceito e prática, as propriedades estéticas como a percepção das formas que caracterizam os trabalhos artísticos e a experiência estética como uma percepção das propriedades estéticas. Como Levinson diz, essas são apenas denominações, já que são profundamente interligadas. Contudo o que vale notar é que esses níveis — prática, propriedades formais e experiência — podem ser aplicados a um número infindável de objetos de forma separada ou conjunta. A ênfase de Simondon é na prática do processo, ou na sua ação, que para ele uniria as propriedades estéticas dos objetos técnicos para uma experiência da sua tecno-estética. Em uma ênfase próxima, Thomas Lamarre utiliza o termo *techno-poética* para designar a união entre a técnica e a poética de um objeto artístico contemporâneo: a animação japonesa. “Eu quero indicar que a animação ao mesmo tempo trabalha com a tecnologia e pensa sobre a tecnologia — e os dois

²⁶ One focus involves a certain kind of practice or activity or object - the practice of art, or the activities of making and appreciating art of those manifold objects that are works of art. A second focus involves a certain kind of property, feature, or aspect of things - namely, one that is aesthetic, such as beauty or grace or dynamism. And a third focus involves a certain kind of attitude, perception, or experience- one that, once again, could be labelled aesthetic. Not surprisingly, there are intimate relations among these three conceptions.

processos são inseparáveis” (LAMARRE, p. 30, tradução nossa²⁷). Com essa posição Lamarre enfatiza que a animação é inseparável das suas ferramentas, e que o desenrolar desse processo também revela como a animação pensa a sua própria tecnologia, ou melhor, como ela expressa este pensamento em uma forma techno-poética. Nesse sentido, a techno-poética é a relação de *assemblage* entre o humano e técnica que promove uma possibilidade criadora. A inseparabilidade não corresponde apenas à técnica e ao seu produto poético, mas também à dimensão ideológica pela qual essa *assemblage* emerge. Com esses elementos em mente, faremos uma digressão histórica aos complexos movimentos entre humano e técnica e as suas associações a determinadas esteses e formas de pensamento.

2.1 CRIAÇÃO DA VIDA ARTIFICIAL E PENSAMENTO HUMANISTA

Esta seção é uma revisão histórica e crítica em relação às primeiras construções da vida artificial e as suas associações ao pensamento humanista. Esse panorama nos ajudará a compreender como certos dilemas atuais são constituídos por determinadas heranças históricas. O professor Kevin LaGrandeur tem feito uma extensa pesquisa sobre a história da criação da Inteligência Artificial na cultura pré-moderna. Em seu livro *Androids and Intelligent Networks in Early Modern Literature and Culture* (2012) o autor expõe como a literatura fatural e ficcional da época da Renascença²⁸ contém referências a criação de humanoides artificiais proliferados pela alquimia medieval. Essas figuras variam de humanoides de cabeças de bronze, homúnculos e lendas judaicas do *Golem*.

²⁷ I wish to indicate that animation at once *works with* technology and *thinks about* technology—and the two processes are inseparable.

²⁸ A era medieval é o período da história europeia que vai do colapso da civilização romana no séc. V ao período da Renascença. O termo Renascença é diversamente interpretado como tendo seu início no séc. XIII, séc. XIV ou XV, dependendo da região da Europa a que se refere. O termo e o seu significado convencional foram introduzidos pelos humanistas italianos com o propósito de separar o renascimento da cultura clássica greco-romana de um período anterior de escuridão e ignorância. De certa maneira, os humanistas inventaram a Idade Média de modo a distinguir e a destacar os ideais humanistas. No entanto, é a Idade Média que provê as fundações para as transformações humanistas. Referência das datas retiradas da *Encyclopædia Britannica* online, verbetes *Middle Ages*, *Renaissance*. Disponível em: <https://global.britannica.com/>. Acesso em: 20 de agosto de 2016. Para uma discussão aprofundada recomenda-se o livro *The Cambridge History of Science: Middle Ages* editado por David C. Linberg e Michael H. Shank. “For many European intellectuals of that day, the Middle Ages were a useful invention that contrasted the political fragmentation and barbarous degenerate Latin of the recent past with the lost glory and beautiful language of Rome, to which they aspired” (LINDBERG; SHANK, 2013, p. 1).

As cabeças de bronze são originárias das peças de Robert Greene, *The Honorable History of Friar Bacon and Friar Bungay* e *Alphonsus, Prince of Aragon*, ambas com datas aproximadas entre 1588–1592 na era de ouro da Rainha Elizabeth na Inglaterra. Na peça *Alphonsus, Prince of Aragon*, a cabeça de bronze continha uma origem desconhecida e funcionava como uma espécie de oráculo para consultas sobre o futuro. Já na peça *The Honorable History of Friar Bacon and Fria Bungay*, a cabeça de bronze é atribuída ao alquimista medieval Roger Bacon, que obtém capacidade de previsão quando a cabeça da peça é animada. A presença de Bacon na peça de Greene sinalizava um alerta aos perigos sociais da alquimia. A opinião de Bacon no campo dos experimentos e da matemática se aliava antes aos experimentos práticos do que à autoridade dos textos religiosos, fato que fez com que seu trabalho fosse considerado herege pela Igreja Franciscana em 1278. Contudo Bacon não era o único dentre os cientistas medievais associados ao fascínio da construção de um autômato. Dentro da era medieval europeia é possível rastrear outros nomes: Albertus Magnus, William of Auvergne, Robert Grosseteste e Gelbert of Aurillac. As lendas populares de que esses filósofos naturais possuíam horríveis autômatos podem ter sido influenciadas pelas conexões entre magia e ciência no medievo e no início da era moderna²⁹. Na mesma época das peças de Greene sobre autômatos metálicos, também havia discussões sobre humanos artificiais feitos de carne e sangue. Dois alquimistas da época, Paracelsus e Cornelius Agrippa, proclamaram saber como criar um homúnculo, ou seja, uma miniatura do humano. Além dele, outra criatura verossímil ao humano surgiu, o *Golem*, associado aos rabinos judeus Judah Loew (1580) em Praga e ao rabino Elijah of Helm da Polônia. A criação do Golem é descrita na Cabala Judaica, que teria sido traduzida das fontes árabicas na época de Paracelsus e Agrippa. LaGrandeur recupera a existência de um livro mágico chamado *Liber Caccæ (O livro da vaca)* que sobreviveu através do

²⁹ O período moderno da história europeia é dividido pelos historiadores anglófonos em: *Early Modern Period* (início da era moderna) e abrange em média o período de 1490 a 1730 (séc. XVI e XVII) e o período *Late Modern Period* (período moderno tardio) que abrange em média o período de 1730 ao início do séc. XX. Sobre a obscuridade com relação a definição do período moderno, cito a reflexão de Peter Hanns Reill: “The history of Enlightenment science has often been considered a tiresome trough to be negotiated between the peaks of the seventeenth and those of the nineteenth century; or as a mystery, a twilight zone in which all is on the verge of yielding. For many recent commentators even the twilight zone has been dispelled, revealing clear and close links between Enlightenment science and the “rational” imperatives of the Scientific Revolution, establishing the Enlightenment as the prototypical era in which scientific and instrumental reason became a defining characteristic of modern culture. These linkages between the Scientific Revolution, Enlightenment science, and a negative evaluation of modernity were first drawn by some intellectuals horrified by the destructiveness of modern civilization at the end of the Second World War” (REILL, 2008, p. 23)

manuscrito em latim *Codex Paneth*³⁰ no qual se encontra a receita mais antiga conhecida da criação de um homúnculo³¹. Como LaGrandeur reforça, a função do homúnculo era servil, mas apesar do seu status sub-humano ele também teria poderes e habilidades além das humanas³².

Seguindo a justificativa de Aristóteles de que os que não eram gregos não eram completamente humanos e por isso poderiam ser vistos como escravos naturais, Agrippa também percebia esta relação com as máquinas e os animais. “Assim que vemos a natureza e o ofício de um escravo; aquele que por natureza não pertence a si mesmo, mas a outro homem, é por natureza um escravo, e ele por ser dito de outro homem, embora seja um humano, é também uma posse” (ARISTÓTELES, 1999, p. 8, tradução nossa³³). Ainda sobre isso, mais adiante no seu texto *Politics*, Aristóteles responde à pergunta: não é toda forma de escravidão uma violação da natureza? “Para que alguns devam governar e outros sejam governados é uma coisa não só necessária, mas expediente; desde a hora do seu nascimento, alguns são marcados para a sujeição, outros para o domínio” (1999, p. 9, tradução nossa³⁴). A conveniência ética e a justificativa de dominação presente em Aristóteles antecipa proposições sobre a naturalidade da hierarquia humana, tanto em relação aos *animais e as máquinas*, bem como aos seres *sub-humanos*.

E o fato de que eles são semelhantes a máquinas fornece uma justificativa para usá-los como escravos. Animais e autômatos não têm almas: a inclusão dos homúnculos e das pessoas selvagens na mesma categoria dos animais e dos autômatos torna a sua utilização como serviços aceitável eticamente. Essa conveniência ética está implícita não só na comparação de Agrippa

³⁰ Disponível em:

<http://findit.library.yale.edu/bookreader/BookReaderDemo/index.html?oid=11002329#page/17/mode/1up>. Acesso em: 8 de junho de 2016.

³¹ A receita para a criação de um homúnculo consiste em misturar o esperma humano com uma pedra fosforescente implantando esta mistura no útero de uma vaca ou ovelha, em seguida alimentando o pequeno humano que emerge no sangue. (LAGRANDEUR, 2014, p. 21). Percebe-se como essa receita estava atrelada a visão da abiogênese, que consistia na crença de que os seres vivos se originavam da matéria bruta. A teoria da abiogênese só começou a ser refutada no séc. XVII com os experimentos de Francesco Redi.

³² Assim como o Homúnculo, a associação do Golem com a figura do autômato veio a ser feita pelo seu status sub-humano, já que implicava um status de serventia. As suas representações literárias também continham a função mitológica de marcar os perigos da glorificação das habilidades humanas individuais e a sua repercussão para a sociedade como um todo. A ideia de serventia carrega, já nesse momento, a ideia de um reforço protético que nos permitiria realizar atividades impossíveis devido às limitações humanas.

³³ Hence we see what is the nature and office of a slave; he who is by nature not his own but another's man, is by nature a slave, and he may be said to be another's man who, being a human being, is also a possession.

³⁴ For that some should rule and others be ruled is a thing not only necessary, but expedient; from the hour of their birth, some are marked out for subjection, others for rule.

entre elementos naturais com as máquinas (antecipando as visões cartesianas extremas no início do sec. XVIII de todos os seres vivos como “máquinas orgânicas”, diferenciando os seres humanos por estes possuírem almas), mas também nas referências feitas por Paracelsus em “Um livro sobre ninfas” classificando como “feras” ou “coisas”. (LAGRANDEUR, 2014, p. 23, tradução nossa³⁵)

Na mesma direção de LaGrandeur a autora Sue Short (2005) realiza uma digressão apoiada pela história das criaturas que concebe como pré-ciborgue. Uma das mais antigas fontes dataria da construção de Talos, o autômato gigante feito de bronze que seria o protetor da cidade de Creta. Voltando mais especificamente para o séc. XVII, temos o autômato *Canard Digérateur* (pato digestivo) produzido por Jacques Vaucanson em 1739. O pato mecânico foi construído em verossimilhança, e a sua funcionalidade consistia em ingerir comida que era alocada em um pequeno container interno e depois liberada, sugerindo um processo completo de digestão. Outros autômatos de Vaucanson de grande visibilidade para a época foram: *The flute player* (O tocador de flauta) e o *The tambourine player* (O tocador de tambor). Contemporâneo de Vaucanson, o relojoeiro suíço Pierre Jacquet-Droz construiu os autômatos humanóides *The Writer*, *The Musician* e *The Draftsman* entre 1768 e 1744. O autômato *The Writer*³⁶ foi concebido com o tamanho médio de uma criança constituindo-se em mais de seis mil partes mecânicas em miniatura. Esse autômato tinha a capacidade de escrever e também a possibilidade de programar a sua escrita. Nesse sentido, *The Writer* foi a primeira máquina de escrever programável e um dos grandes desafios postos sobre as possibilidades desses mecanismos. *The Writer* de Jacquet-Droz também foi uma resposta a Descartes, já que ele considerava que a racionalidade da mente humana era o que o separava dos animais e das máquinas. Para ele por mais desenvolvida que a máquina fosse ela nunca seria capaz de usar palavras para se comunicar.

E detivera-me aqui particularmente em demonstrar que, se houvesse tais máquinas, que tivessem os órgãos e a figura de um macaco, ou de algum outro animal sem razão, nós não teríamos nenhum modo de reconhecer que

³⁵ And the fact that they are akin to machines provides a justification for using them as slaves. Animals and automata have no souls: the inclusion of homunculi and wild people in the same category as animals and automata makes their use as servants ethically acceptable. This ethical convenience is implicit not only in Agrippa’s comparison of naturals to machines, (anticipating extreme Cartesian views in the early 18th century of all living beings as “organic machines,” with humans differing in their possession of souls), but also in Paracelsus references to them, in “A book on nymphs,” as either “beasts” or “things”.

³⁶ O professor Simon Schaffer no programa *Mechanical Marvels: Clockwork Dream* para a BBC apresenta o funcionamento interno do autômato e também algumas particularidades das suas funcionalidades. É possível encontrar trechos no site da BBC e também no Youtube. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/programmes/p019ng2n> e https://www.youtube.com/watch?v=bY_wfKVjuJM. Acesso em: 8 de junho de 2016.

elas não seriam de mesma natureza que estes animais; ao passo que, se houvesse aquelas que tivessem a semelhança de nossos corpos e imitassem nossas ações até o que seria moralmente possível, nós teríamos sempre dois meios muito seguros para reconhecer que elas não seriam, por isso, verdadeiros homens. Cujo primeiro é que elas nunca poderiam empregar palavras, nem outros signos as compondo, como nós fazemos para declarar aos outros nossos pensamentos. [...] E o segundo é que, ainda que elas fizessem diversas coisas igualmente bem, ou talvez melhor do que alguns de nós, em outras lhes faltaria infalivelmente algo, pelo que se descobriria que elas não agiriam por conhecimento, mas apenas pela disposição de seus órgãos. Pois, ao passo que a razão é um instrumento universal, que pode servir em todos os tipos de encontro, esses órgãos precisam de alguma disposição particular para cada ação particular; de onde vem que é moralmente impossível que haja disposições suficientemente diversas em uma máquina para fazê-la agir em todas as ocorrências da vida da mesma maneira que nossa razão nos faz agir. (DESCARTES, 1637, p. 33, tradução nossa³⁷)

Com o advento das máquinas cada vez mais complexas e sofisticadas, duas atitudes dicotômicas com relação aos mecanismos se estabeleceram. Parte desse conflito remonta a distinção dialética aristotélica e platônica, entre o mundo natural e o mundo artificial da *Technē*³⁸. A palavra *technē* deriva da raiz indo-européia τέχνη que é traduzida como ofício, arte, técnica ou *to fit together the woodwork of a... house* (ANGIER, 2008, p. 12), que significa: se encaixar na carpintaria de uma casa. A observação do autor é em direção a possível conexão etimológica entre *technē* e *tektōn* (carpinteiro). Uma constante da propriedade da *technē* é que é uma prática que necessita da especialidade, de *expertise*. “Já na literatura pré-platônica, a *technai* aparece definida como uma área de competência especial, cada uma delas é única para uma *technē*

³⁷ Et je m'étais ici particulièrement arrêté à faire voir que, s'il y avait de telles machines, qui eussent les organes et la figure d'un singe, ou de quelque autre animal sans raison, nous n'aurions aucun moyen pour reconnaître qu'elles ne seraient pas en tout de même nature que ces animaux; au lieu que, s'il y en avait qui eussent la ressemblance de nos corps et imitassent autant nos actions que moralement il serait possible, nous aurions toujours deux moyens très certains pour reconnaître qu'elles ne seraient point pour cela de vrais hommes. Dont le premier est que jamais elles ne pourraient user de paroles, ni d'autres signes en les composant, comme nous faisons pour déclarer aux autres nos pensées. [...] Et le second est que, bien qu'elles fissent plusieurs choses aussi bien, ou peut-être mieux qu'aucun de nous, eles manqueraient infailliblement en quelques autres, par lesquelles on découvrirait qu'elles n'agiraient pas par connaissance, mais seulement par la disposition de leurs organes. Car, au lieu que la raison est un instrument universel, qui peut servir en toutes sortes de rencontres, ces organes ont besoin de quelque particulière disposition pour chaque action particulière; d'où vient qu'il est moralement impossible qu'il y en ait assez de divers en une machine pour la faire agir en toutes les occurrences de la vie, de même façon que notre raison nous fait agir.

³⁸ Para uma discussão aprofundada se recomenda a tese de doutorado *Aristotle's ethics and the crafts: a critique* de Tom Peter Stephen Angier da Universidade de Toronto. Disponível em: [https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/16812/1/Angier Thomas PS 200811 PhD thesis.pdf](https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/16812/1/Angier%20Thomas%20PS%20200811%20PhD%20thesis.pdf). Acesso em: 8 de junho de 2016.

particular” (ANGIER, 2008, p. 13, tradução nossa³⁹). Dessa maneira, o termo também é associado ao poder humano, às menções do mito de Prometeus e ao conflito com as forças que se opõem ao poder humano. “*Phusis* (natureza), *tuchē* (chance) e *moira* (destino) — cada uma é invocada em diferentes tempos por diferentes autores, como uma ameaça para o domínio da autonomia humana em que a *technē* foi instrumental para a abertura⁴⁰” (ANGIER, 2008, p. 13).

Havia também uma associação entre o termo *technē* e *sophia* (sabedoria), sugerindo que a *technai* era concebida como uma forma valiosa de conhecimento e atividade. Em síntese, a *technē* incorporaria valores positivos na sua capacidade de aumentar a esfera do controle e da episteme do conhecimento humano. No entanto a conjuntura semântica de *technē*, além de possuir o significado de *prática, arte, técnica e expertise*, pode ser traduzida em outros contextos como *artifício, truque e artimanha*. Essa relação corresponderia à distinção entre a genuína *technai* e a mera *technēmata* (técnicas), a última se constituindo como parte do repertório de um artesão, mas que não constituía em um ofício *per se*. Essa distinção também está aliada a Prometeu, uma vez que enquanto a *technēmata* pode ser voltada para fins ruins, uma *technē* plena é dirigida para um bom ou adequado fim⁴¹.

Uma visão não menos anacrônica dessa herança é o tratamento distinto entre *epistēmē* e *technē* que aparece na distinção moderna entre as ciências puras e aplicadas. A episteme é utilizada como um conhecimento teórico fortemente fundamentado na natureza, e por contraste a *technē* é compreendida como a execução de um ofício que tem pouca preocupação com a exatidão. Esses elementos capturam a distinção dialética encontradas em Platão e Aristóteles tardios, mas não capturaria a concepção aprofundada dos termos no contexto grego alargado. “Dessa forma a utilização da distinção moderna entre as ciências puras e aplicadas falha em refletir o fato de que em textos gregos anteriores, os termos *episteme* e *technē* eram usados de forma

³⁹ So already in the pre-Platonic literature, the *technai* appear defined by special areas of competence, each of which is unique to a particular *technē*.

⁴⁰ *Phusis* (nature), *tuchē* (chance) and *moira* (fate) – each is invoked; at different times and by different authors, as a threat to that realm of human autonomy that *technē* was instrumental in opening up.

⁴¹ Essa concepção é forte em Platão, que pressupõe um *telos* (finalidade) para a *technē*, assim a *technai* é o que permite o controle da virtude pela fundamentação no conhecimento. Porque se a *technai* é benéfica por natureza, esta característica essencial pode ser invocada dialeticamente contra aqueles que afirmam possuir um ofício, mas que ao mesmo tempo não produzem um benefício real. A ética de Aristóteles também se fundamentaria no princípio da *technai*, já que ele se volta para a *technē* para clarificar os principais pontos da virtude.

intercambiável” (ANGIER, 2008, p. 11, tradução nossa⁴²). Tomamos a reflexão de Angier em relação ao uso intercambiável dos termos, como potencialidade para outras interpretações sobre a herança grega⁴³. Essa recuperação da *technē* também visa compreendermos como determinadas heranças filosóficas se sobressaem às outras e quais são as necessidades que realizam este movimento.

Na Renascença Europeia o confronto dessas duas oposições, uma caracterizada por um otimismo e a outra por um pessimismo, tem a sua raiz em ambos os mitos clássicos e a teologia cristã. E esse confronto, por sua vez, iria produzir a ideia de uma cultura mecânica ou o “mundo da máquina”, como também foi conhecida, da qual nós nos tornamos herdeiros. (SAWDAY, 2007, p. 3, tradução nossa⁴⁴)

No Humanismo Renascentista com a renovação de certo pensamento greco-romano, criou-se uma ênfase na autoridade das observações e do empirismo científico que antes era posta nas autoridades e divindades religiosas. Essa herança da Renascença, combinada com a influência do Humanismo Racional, em pensadores como Isaac Newton, Immanuel Kant e Thomas Hobbes, que enfatizavam a ciência empírica e a razão crítica como uma forma de apreensão sobre o mundo e o nosso espaço nele, pavimentou o caminho para que a ciência do séc. XVIII e XIX começasse a pensar que os próprios seres humanos poderiam se desenvolver através da aplicação da ciência.

A era do Iluminismo é muitas vezes citada como tendo início com a publicação do *Novum Organum* de Francis Bacon, “a nova ferramenta” (1620), que propôs uma metodologia científica baseada na investigação empírica e não em um raciocínio prévio. (BOSTROM, 2005, p. 2, tradução nossa⁴⁵).

A proposição de Bacon era de controlar a natureza com o viés de trazer melhoras para as condições da vida humana. “Pois o homem se inclina a ter por verdade o que

⁴² Using the modern distinction between the pure and applied sciences in this way fails to reflect the fact that in much of earlier Greek writing, *epistēmē* and *technē* are used interchangeably.

⁴³ Quando Deleuze busca criar a sua ontologia da diferença, uma das fontes ao qual ele recorre para subverter o platonismo é o pensamento estoico. “Deleuze se sente encorajado também pela concepção estoica de acontecimento, por essa ligação levada à potência máxima entre acontecimento e lógica, por essa promoção do acontecimento sobre o atributo” (DOSSE, 2010, p. 134).

⁴⁴ In the European Renaissance, the clash of these two positions, one of which was characterized by optimism, the other by pessimism, was rooted in both classical myth and Christian theology. And this clash, in turn, was to produce the idea of mechanical culture or the ‘machine world’ as it has also sometimes been known, of which we have become the inheritors.

⁴⁵ The Age of Enlightenment is often said to have started with the publication of Francis Bacon’s *Novum Organum*, “the new tool” (1620), which proposed a scientific methodology based on empirical investigation rather than a prior reasoning.

prefere. Em vista disso, rejeita as dificuldades levado pela impaciência da investigação; a sobriedade porque sofria a esperança; os princípios supremos da natureza em favor da superstição” (BACON, 1997, p. 17). Nessa citação percebe-se claramente o posicionamento pelo qual Bacon ficaria conhecido — o empirismo baseado em observações da natureza — que formaria a raiz do que viria a ser o método científico. A metodologia de Francis Bacon é devedora do pensamento do frade Roger Bacon (séc. XIII) que concebia que a metodologia científica estava acoplada a uma convicção neoplatônica de que o universo era matematicamente estruturado e que poderia ser matematicamente decifrado com uma expectativa aristotélica de que o conhecimento científico também deveria ser fundamento através da experiência empírica dos sentidos. “Será que Bacon praticou de forma consistente uma matematização da luz e da visão? A resposta é um qualificado e complicado sim” (LINDBERG; TACHAU, 2013, p. 485, tradução nossa⁴⁶). O ressurgimento dessa linha de pensamento no séc. XVII mostra a sua apropriação e amadurecimento como uma forma de compreensão do mundo.

O desenvolvimento dos argumentos do método científico também se baseara na rápida assimilação do pensamento de Euclides em *Elementa Geometriae*⁴⁷ (1482). O livro se constitui em treze partes dedicadas à geometria de planos, proporção, álgebra e teoria numérica. A maioria dos teoremas que aparecem em seu livro deriva do trabalho de gregos como Pitágoras, Hipócrates de Quios, Theatetus e Eudoxo de Cnido, contudo o mérito de Euclides consiste na forma como organizou e contribuiu para arranjar os teoremas de uma forma lógica. Os seus modelos matemáticos visuais também se tornaram uma das bases dos estudos ópticos e das formulações da mecânica. A relação do desenvolvimento dessas áreas tem intrínsecas relações com as formulações modernas das ciências, bem como a construção e apreciação das imagens. O desenvolvimento da óptica e da mecânica tem muitas contribuições⁴⁸, desde as tradições gregas às arábicas e persas, apresentando duas subdivisões disciplinares: a óptica tratava diretamente da visão direta ou ciência dos aspectos (a visão das superfícies), e a mecânica veiculava-se à ciência dos dispositivos (propriedades mecânicas, ciência das medições e dos movimentos). Ambas também eram consideradas ciências intermediárias pela sua

⁴⁶ Did Bacon consistently practice the mathematization of light and vision? The answer is a qualified and complicated yes.

⁴⁷ Disponível em: <http://farside.ph.utexas.edu/Books/Euclid/Elements.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2016.

⁴⁸ Para maior profundidade sobre as contribuições e imbricações dessas tradições, ver *The Mixed Mathematical Sciences: Optics and Mechanics in the Islamic Middle Ages*, p. 84-108, de Elaheh Kheirandish.

posição ontológica situada no plano entre o nível baixo (das ciências físicas e naturais) e o nível alto das ciências metafísicas.

Os paralelos históricos são impressionantes. A ciência óptica foi inicialmente um estudo da visão, a sua classificação, uma subdivisão da geometria plana; focada antes na visão do que na luz; o seu método era geométrico ao invés do experimental; o seu tópico a ciência da visão direta e indireta. A ciência da mecânica era inicialmente uma ciência dos dispositivos; sua classificação uma subdivisão da geometria sólida; seu foco em máquinas e forças não só em movimento; seu modo operatório e produtivo do que apenas demonstrativo; seu tópico a ciência dos dispositivos e mais tarde a “ciência dos pesos”. (KHEIRANDISH, 2013, p. 91, tradução nossa⁴⁹)

Aqui nós temos a raiz embrionária da criação da perspectiva e das teorias da visão e percepção associadas à luz e cor. O aprofundamento dessa questão se dará na segunda parte desta pesquisa, por ora basta compreendermos que a organização do método científico também pressupunha uma morfologia visual e mecânica do mundo. A construção do ideal humanista também pressupunha a criação de imagens e formas idealizadas, basta nos lembrarmos da obra Renascentista *O Homem Vitruviano* (1490) de Leonardo Da Vinci que elabora a sistematização do corpo segundo as proporções propostas pelo arquiteto romano Vitruvius. Ao se voltar aos modelos antigos para a sua prática, Leonardo encontra em Vitruvius a fórmula matemática para as proporções de todas as partes do corpo humano, que resulta em uma representação idealizada de uma verdadeira medida microcós mica de todas as coisas: o homem. “O surgimento do fisicalismo científico também pode ter contribuído para as fundações da ideia de que a tecnologia podia ser utilizada para melhorar o organismo humano” (BOSTROM, 2005, p. 3, tradução nossa⁵⁰). O princípio do fisicalismo concebe que se o homem obedece às mesmas leis e constituições materiais que o ambiente que o rodeia, seria possível manipular a natureza humana de maneira semelhante aos objetos externos.

A união dessas proposições: a maestria da racionalidade humana, a herança dialética greco-romana e o método empírico e científico do Iluminismo formam os pilares fundamentais para compreendermos as concepções científicas da era moderna.

⁴⁹ The historical parallels are striking. The science of optics was initially a study of vision, its classification a subdivision of plane geometry; its focus sight rather than light; its method geometrical rather than experimental; and its subject the science of direct and indirect vision. The science of mechanics was initially a science of devices; its classification a subdivision of solid geometry; its focus on machines and powers, not just motion; its method operative and productive more than demonstrative; and its subject the science of devices and later the “science of weights”.

⁵⁰ The rise of scientific physicalism might also have contributed to the foundations of the idea that technology could be used to improve the human organism.

As ideias de racionalidade e domínio sobre a natureza serão desdobradas de diversas formas, o importante é visualizarmos o movimento e as apropriações destas concepções. A construção da imagem do homem da ciência também se relaciona com essa história. A ideia do naturalista piedoso ou do pároco naturalista foi criada dentro da cultura Protestante. “O argumento renascentista que Deus havia escrito dois livros pelos quais a sua existência, seus atributos e intenções poderiam ser conhecidos — Escritura e o livro da Natureza — continuou a se desenvolver na cultura da teologia natural”. (SHAPIN, 2008, p. 162, tradução nossa⁵¹). A ordem natural que concebia a criação divina iria ser compreendida e desvelada por aqueles que se dedicassem ao seu estudo. A virtude superior da dedicação à ciência, a ideia de que uma vida dedicada à ciência tornava o homem mais humilde e o elevava, advém dessa teologia natural que se desdobrará no séc. XVIII. Esses sentimentos foram unidos à ideia de uma vida cívica de benevolência e ação, assim o homem da ciência poderia beneficiar o público tanto no plano material como no espiritual. A ciência poderia ao mesmo tempo produzir uma mudança tecnológica e incentivar os atributos mentais e morais que iriam neutralizar uma sociedade racional e industrial. É assim que a crítica moderna (séc. XVII e XVIII) ao conhecimento escolástico estabeleceu a nova proposta científica:

Tais modernos como Bacon, Descartes, Hobbes e Boyle realizaram propostas para remediar as disputas em ambas as reformas conceituais e metodológicas. As metáforas mecânicas e micromecânicas poderiam veicular o natural ao artificial e o filósofo natural ao mundo do artifício mecânico, sujeitando assim a abstração intelectual para a disciplina do concreto, contendo assim também o inteligível. (SHAPIN, 2008, p. 168, tradução nossa⁵²)

A união da herança humanista com concepções do tecnicismo floresce no século XIX com o início da industrialização na Inglaterra. É o período no qual surgem as primeiras interpretações e classificações da evolução biológica e social do homem com os trabalhos de Herbert Spencer e Charles Darwin. A percepção foi de que as ciências também poderiam ser utilizadas como ferramentas de regulação e administração do

⁵¹ The Renaissance argument that God had written two books by which His existence, attributes, and intentions might be know – Scripture and the Book of Nature – continued in currency in the developing culture of “natural theology”.

⁵² Such moderns as Bacon, Descartes, Hobbes, and Boyle proposed to remedy wrangling though both conceptual and methodological reform. Mechanical metaphors and micro-mechanical explanations might link the natural to the artificial and the natural philosopher to the world of mechanical artifice, thus subjecting intellectual abstraction to the discipline of concrete and the intelligibly contrived.

homem como bem enfatizado por Foucault: “Através do jogo entre as diferenciações e as divisões disciplinares, o séc. XIX construiu canais rigorosos, dentro do sistema, inculcando docilidade e produzindo desobediência através dos mesmos mecanismos” (1995, p. 300⁵³). A relação de domínio sobre a natureza que se estendera ao homem tem obviamente relação direta com os seres não culturais: os animais. Como Rosi Braidotti afirma “Desde a antiguidade, os animais têm se constituído como um zoo-proletariado, em uma hierarquia de espécies dominada pelos humanos. Eles têm sido explorados para trabalhos pesados, como escravos naturais e suporte logístico para os humanos antes e durante a era mecânica” (2013, p. 70, tradução nossa⁵⁴). Não é por acaso que a crítica que Donna Haraway insere nos anos 90, com seu livro *Simians, Cyborgs and Women: the Reinvention of Nature*, revise as concepções de dominação na ciência e na cultura no que concerne aos animais (especialmente os símios), à mulher como categoria subserviente ao homem e ao ciborgue na sua relação tecnológica com o humano.

Nós demos à ciência um papel de fetiche, um objeto que seres humanos criam apenas para esquecer seu papel na criação, não respondendo ao jogo dialético entre os seres humanos com o seu mundo circundante na satisfação das suas necessidades orgânicas e sociais. (HARRAWAY, 1992, p. 9, tradução nossa⁵⁵)

No final do séc. XVIII, o médico e filósofo italiano Luigi Galvani fez uma das primeiras incursões no caminho da bioeletricidade, ao descobrir a relação entre eletricidade estática e a (re) animação através de testes em animais. Foram as suas descobertas que formaram a base para o romance *Frankenstein* de Mary Shelley (1818). Símbolo do séc. XIX, *Frankenstein* pode ser percebido como um comentário sobre as consequências negativas da experimentação científica sobre a humanidade. Feito de uma *assemblage* de corpos em um tempo quando o interesse pelo entendimento da fisiologia humana levava a ataques a criptas e a mortes, *Frankenstein* também simboliza o uso do humano como objeto. Nesse sentido o cadáver humano⁵⁶ poderia ser percebido

⁵³ Through the play of disciplinary differentiations and divisions, the nineteenth century constructed rigorous channels which, within the system, inculcated docility and produced delinquency by the same mechanisms.

⁵⁴ Since antiquity, animals have constituted a sort of zoo-proletariat, in a species hierarchy run by humans. They have been exploited for hard labour, as natural slaves and logistical supports for humans prior and throughout the mechanical age.

⁵⁵ We have granted science the role of a fetish, an object human beings make only to forget their role in creating it, no longer responsive to the dialectical interplay of human beings with the surrounding world in the satisfaction of social and organic needs.

⁵⁶ Note-se que a importância dessa discussão irá aparecer novamente no quadro *The Uncanny* de Masahiro Mori. Dos pontos de estranheza entre o humano e as criaturas artificiais, o cadáver se configura

como um ancestral do androide na objetivação do corpo pela ciência. As autópsias aliadas a concepções metafísicas também cumpriram um papel importante em possibilitar a concepção do corpo como um problema a ser resolvido.

A história do Aprendiz de Feiticeiro é uma variação do tema: o aprendiz anima um cabo de vassoura para buscar água, mas é incapaz de fazer a vassoura ficar parada — como Frankenstein, uma história de tecnologia fora de controle. A palavra robô foi cunhada pelo tcheco Karel Čapek na sua dramática peça R.U.R (1921), no qual um robô da força de trabalho destrói os seus criadores humanos. Com a invenção do computador eletrônico, a ideia de autômatos parecidos com humanos — passou do jardim da infância da mitologia para a escola de ficção científica (por exemplo, Isaac Asimov, Stanislav Lem, Arthur C. Clark) e eventualmente foi para a faculdade da previsão tecnológica. (BOSTROM, 2005, p. 7, tradução nossa⁵⁷)

O exemplo de *Frankenstein* não condiz apenas a uma recuperação histórica, mas a uma sinalização de como as concepções históricas formaram esta narrativa ficcional. Para aprofundarmos o que queremos dizer com isso, recapitularemos o que o humanismo significou em termos de historicidade e temporalidade. Os ideais humanistas, além de se basearem na emancipação humana, construíram uma temporalidade baseada no pensamento racional secularista. Nesse sentido, podemos observar como o Humanismo recupera a doutrina salvacionista cristã em um projeto de emancipação do humano universal. A ideia de progresso, o terreno comum na evolução que nos aguarda no futuro, é uma versão secular cristã baseada na providência divina e é por esta razão que o conceito de progresso não existia entre os povos pagãos. Não é surpresa que a contestação da herança humanista proponha o surgimento de uma condição *pós-secular* ou *pós-humanista*.

2.1.1 Apocalipse e Progresso

Como já explicitamos, a separação entre o medievo e a Renascença fazia parte de uma agenda de negociações específica. O séc. XV nomearia esse período como *media tempestas* ou *medium aevum* (idade média). Nesse sentido, o conceito de Idade

como um ponto no qual o estranhamento atinge os limites do suportado pelos humanos, causando reações de nojo e repúdio.

⁵⁷ The story of the Sorcerer's Apprentice is a variation of this theme: the apprentice animates a broomstick to fetch water but is unable to make the broom stop – like Frankenstein, a story of technology out of control. The word “robot” was coined by the Czech Karel Čapek in his dark play R.U.R (1921), in which a robot labor force destroys its human creators. With the invention of the electronic computer, the idea of human-like automata graduated from the kindergarten of mythology to the school of science fiction (e.g. Isaac Asimov, Stanislav Lem, Arthur C. Clark) and eventually to the college of technological prediction.

Média se tornou uma poderosa forma discursiva para a construção de uma narrativa histórica de descontinuidade radical para reforçar a sua própria temporalidade. Esse cenário tem um marco no séc. XVII com o estudioso luterano Christoph Cellarius (1638–1707). Cellarius destacou a história medieval e depois a reintegrou a história do mundo: *Historia universalis... in antiquam et medii aevi ac novam divisa*. “História Universal... dividida em era antiga, medieval e nova” (LINDBERG; SHANK, 2013, p. 2, tradução nossa⁵⁸). É a disposição historiográfica sugerida por Cellarius unida posteriormente com as camadas do Humanismo, do Protestantismo e Iluminismo no séc. XIX que irá oferecer uma estrutura na qual os historiadores irão se basear para estruturar a compreensão de mundo das nações colonizadoras europeias.

A divisão tríplice da história global permanece firmemente ancorada na nossa conceituação de passado, apesar das críticas de longa data. Talvez seja necessária no futuro uma dominância da historiografia asiática para deslocá-la. Ao ouvir expressões como “China medieval” ou “Índia Medieval”, poucos estremeçam, mas todo mundo deveria entender que para essas civilizações o enfraquecimento do Império Romano no Ocidente e a queda de Constantinopla significaram pouco. (LINDBERG; SHANK, 2013, p. 3, tradução nossa⁵⁹)

Com atenção a esse cenário a autora Motoko Tanaka realiza uma digressão com atenção à forma como a visão *milenarista* ou *apocalíptica* se originou e disseminou. A origem milenar pode ser traçada na palavra *apocalipse* que deriva do grego *apokalypsis* que significa literalmente levantar o véu, no sentido de revelação e descobrimento (TANAKA, 2011, p. 11) e do latim *apocalipsi* que se refere “a visão de São João Evangelista, narrada no último livro do Novo Testamento” (CUNHA, 2010, p. 48). O último livro do Novo Testamento é o Livro da Revelação, também conhecido como Apocalipse de João, no qual o termo apocalipse é utilizado originalmente para revelar que Jesus é o messias. Os efeitos negativos associados ao apocalipse deveriam acontecer apenas uma vez, já que Jesus teria morrido para nos livrar dos pecados cometidos. O final apocalíptico significava a libertação de uma era e não a destruição do mundo. Contudo outras interpretações surgiram, e a destruição apocalíptica foi considerada no seu sentido literal: como a destruição de todos os seres vivos na Terra.

⁵⁸ Universal History...divided into ancient, and of the middle era, and new.

⁵⁹ The threefold division of global history remains firmly anchored in our conceptualization of the past, despite long-standing criticisms. It may take the future dominance of Asian historiography to dislodge it. Upon hearing the expressions “medieval China” or “medieval India,” few wince, but everyone should who understands that for these civilizations the withering of the Western Roman Empire and the fall of Constantinople mean little.

Com a perda do significado original, a narrativa apocalíptica se tornou uma crise em larga escala pela busca da perfeição da vida eterna, ao mesmo tempo, o apocalipse se tornou uma ideologia central para sobreviver à opressão trazida pelo anticristo.

As imagens de crise e finalidade na literatura apocalíptica foram ligadas à ideia de fim, mas este fim era ligado a uma era e não ao fim do mundo. Os primeiros cristãos almejavam pelo momento real do fim, mas essas previsões nunca se confirmaram. O sofrimento que seria iminente se tornou imanente, e isso colocou pressão sobre o momento presente. Dessa maneira, a crise do mundo também passou a significar uma crise na vida pessoal, já que a morte humana tinha um papel importante para o momento apocalíptico. Como já descrevemos, o colapso do império romano deu margem para que os ideais apocalípticos e milenares cristãos, bem como às profecias com relação aos povos hereges, propagassem-se. A crença na imanência apocalíptica como parte da vida humana tornou a visão de um Reino Santo no futuro plausível, já que isto justificaria as penitências e as provações do momento presente.

Com o Iluminismo e a modernização, as ideias do apocalipse foram substituídas por novas ideias de progresso e de futuro. A concepção de que a tradição greco-romana era mais avançada do que o período em que se estava levou a um desejo para o retorno deste ideal. Uma vez que as pessoas perceberam que a modernização e seus subprodutos poderiam trazer uma história nova e única, a nova dimensão do futuro nasceu e para chegar até lá se criou o veículo do *progresso*. Notemos como os principais elementos do discurso apocalíptico foram combinados com os discursos progressistas para buscar o estabelecimento de uma sociedade organizada racionalmente e cientificamente. Ao mesmo tempo, o discurso apocalíptico presente nos escritos religiosos foi adotado na literatura, e no séc. XIX a ideia de fim do mundo era ficcional⁶⁰. Nesse sentido, a ideologia apocalíptica ou secularista veio a ser compreendida como uma forma narrativa sobre a qual a nossa imaginação repetiria padrões construídos que corresponderiam ao passado como início, ao presente como meio e ao futuro como algo adiante. “O mundo

⁶⁰ A tradição literária apocalíptica surge em diversos gêneros ficcionais, mas é o surgimento da Ficção Científica na segunda metade do séc. XIX que irá aliar discursos de fim do mundo com práticas mecanicistas, com exemplos como *The Last Man* de Marry Shelley (1826) e *The War of the Worlds* de H.G Wells (1897). Já tendo realizado uma pesquisa com enfoque na historiografia da FC ocidental intitulada *Arte e ficção científica: um campo em múltiplas mídias* (2014), recomendo acessar o texto para uma maior profundidade sobre o assunto. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/114817>. Acesso em: 20 de agosto de 2016.

da ficção se manteve como o domínio mais poderoso e criativo dos discursos apocalípticos nos tempos modernos” (TANAKA, 2011, p. 18, tradução nossa⁶¹).

Contudo a concepção de apocalipse existe em diferentes culturas e religiões havendo uma diferença entre apocalipses lineares e cíclicos. A ideia de um tempo cíclico teve seu desenvolvimento entre os povos antigos e tribais que observavam os ciclos da natureza. Eles estenderam a lógica dos processos da natureza para as ideias de ciclo de morte e renascimento da própria humanidade, concluindo que os seres morriam e reviviam repetidamente em intervalos de tempo: o mito do *eterno retorno*. Já o entendimento do tempo linear se originou no judaísmo e depois foi incorporado pelo cristianismo assumindo um princípio de irreversibilidade, sendo a base das sociedades modernas: um princípio de passado, presente e futuro. Já o entendimento cíclico do tempo funciona pelo método de abolir a história periodicamente de modo a identificar arquétipos trans-históricos. Ao dar aos eventos um significado meta-histórico aplicava-se a teoria cíclica para que o sofrimento provocado por certos eventos assumia um significado, como, por exemplo, o personagem histórico que se torna um herói exemplar e uma categoria mítica. Em contraste às civilizações cíclicas, o progresso e o valor da era moderna são colocados no valor da historicidade linear e singular. “Ser moderno significa colocar valor na historicidade e na singularidade dos eventos; em outras palavras, modernização significa aceitar totalmente o novo e o desconhecido, o que os povos antigos consideram como falha ou pecado” (TANAKA, 2011, p. 23, tradução nossa⁶²). A promessa da modernização é de tornar o indivíduo livre e autônomo, mas esta tarefa se torna quase impossível para a maioria das pessoas, já que as promessas da sociedade moderna vão se estabelecer em sistemas de poder político que funcionam como membros de Estados unificados. Apesar das diferenças entre a visão linear e cíclica do tempo, ambas são baseadas na ordem, na universalidade e na concordância. Quando não há uma crença na concordância, questiona-se o centro, o início, o fim e quais são os propósitos destas etapas. No séc. XX, o positivismo e o progressismo propostos pela era moderna vieram a ser fortemente testados, já que é do progresso constante que resultam as guerras mundiais. “No séc. XX, o *apocalipticismo* do mundo real foi reanimado pelo medo de que os seres humanos se tornassem poderosos o

⁶¹ The world of fiction has remained the most powerful and creative domain of apocalyptic discourses into modern times.

⁶² To be modern means to place value on historicity and the uniqueness of events; in other words, modernization means accepting the totally new and unknown, which ancient people considered as sin or failure.

suficiente para trazer o fim da humanidade, da natureza e até mesmo de Deus” (TANAKA, 2011, p. 18, tradução nossa⁶³). É por essa razão que a visão pós-moderna relativiza a autenticidade de qualquer ideologia, não sendo possível então acreditar na autenticidade da concordância temporal.

Quando o impacto da Guerra nuclear foi completamente percebido e o progressismo moderno caiu em estagnação em 1970, o apocalipse se tornou parte do discurso pós-moderno. Há muito tempo nós assumimos a concordância entre início, meio e fim em nossa compreensão do tempo e do mundo. Agora se pode argumentar que não há base para essa ordem, além disso, torna-se possível argumentar que o tempo tem várias densidades e que a historicidade não opera singularmente. (TANAKA, 2011, p. 25, tradução nossa⁶⁴)

Como não há uma experiência de fim no sentido milenarista, o tempo pós-moderno se torna *pós-apocalíptico*: “Mas do ponto de vista pós-moderno, o foco é deslocado para alguma coisa que virá depois do fim, porque o apocalipse final realmente ocorreu, mas não haverá um fim no futuro” (TANAKA, 2011, p. 31, tradução nossa⁶⁵). Dessa maneira, a temporalidade pode passar a ser pensada de uma forma interativa, já que um evento histórico pode ser justaposto e ter múltiplas dimensões. O *pós-apocalíptico* é a sinalização temporal de que a convergência linear do tempo ou o entendimento de mundo secularista sofre um profundo desgaste na segunda metade do séc. XX, e é este sentimento que irá dar forma às contestações no campo das humanidades.

2.2 CRIAÇÃO DA VIDA ARTIFICIAL E MODERNIZAÇÃO DO JAPÃO

Esta seção é uma revisão histórica e crítica da influência da filosofia humanista no Japão. Daremos atenção às primeiras construções em relação à vida artificial de modo a perceber como percepções sobre o humano foram sendo concebidas, no plano social e estético. Esse panorama nos ajudará a compreender o contexto base da animação, bem como sua relação na formação de uma civilização moderna japonesa e

⁶³ In the twentieth century, real-world apocalypticism was revived by the fear that human beings would become powerful enough to bring the end of humanity, nature, even God.

⁶⁴ When the impact of nuclear warfare was thoroughly realized and modern progressivism fell into stagnation in the 1970s, apocalypse became part of postmodern discourse. We have long assumed the concordance of beginning, middle, and end in our understanding of time and the world. Now it can be argued that there is no basis for such an order, and it becomes further possible to argue that time has multiple densities, and historicity does not operate singularly.

⁶⁵ But in the postmodern standpoint, the focus is shifted to something to come *after* the end, for the apocalypse end has actually occurred and there will be no end in the future.

as consequências deste processo. A produção de autômatos se espalhou por diversos lugares além da Europa, existindo atestados de que no séc. XVII o Japão já havia assimilado a construção de autômatos que eram criados para a procissão imperial da China. Adotando as técnicas em meados do período Heian (794-1185), eles modificaram e adaptaram os modelos chineses desde relógios até aparatos ópticos conforme as suas necessidades. Com a chegada do séc. XVIII, o período Edo (1603 a 1867) floresceu e adaptou esses mecanismos em uma época que já assinalava sinais do que viria a ser o início da Revolução Industrial do séc. XIX com a reforma da era Meiji (1867-1902). Esse aspecto é importante para compreendermos o cenário atual de produção de objetos artificiais ligados a essa tradição no Japão do séc. XX e XXI. “Autômatos, andróides, robôs — o homem sempre tentou criar objetos recreativos e utilitários, como no caso dos robôs do séc. XXI no Japão” (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 61, tradução nossa⁶⁶).

Uma dessas formas é o *Bunraku* que é um teatro de bonecos japonês que em conjunto com as formas *Kabuki*, *Noh* e *Kyogen* formam o grupo do teatro clássico que floresceu no período Edo (1603-1868). *Bunraku* originalmente se chamava *ningyō jōruri* é uma combinação entre *ningyō* (boneco) e *jōruri* (forma de entoação, canto). Essa forma floresceu graças ao mecenato que recebeu do *Shogun* e de outros líderes militares. Quanto ao seu formato, os bonecos são geralmente controlados por três manipuladores⁶⁷ vestidos de preto (incluindo o rosto), cuja silhueta fica visível. Os movimentos dos bonecos são manejados para reproduzir movimentos humanos realistas. Em conjunto aos manipuladores mencionados, temos o titereiro principal ou mestre (pode também ser mais de um) que realiza a apresentação sem estar vestido de preto. Para se tornar um mestre títere é necessário um treinamento de trinta anos em média. Ao lado do palco nós temos um cantor (*tayū*), que é acompanhado por um musicista que toca *shamisen*⁶⁸, que entoa tanto a narrativa como as falas dos personagens. É através da união entre as palavras e expressões do entoador em conjunto às habilidades de títere dos manipuladores que os bonecos ganham, por assim dizer, vida.

⁶⁶ Automata, androids, robots - man always sought to create recreational or utilitarian objects, as in the case with Japan's twenty-first century.

⁶⁷ Na sua forma primária era apenas um manipulador que realizava os movimentos dos bonecos, a inserção de mais manipuladores no séc. XVIII demonstra o quanto o *Bunraku* tinha avançado tanto em forma quanto em popularidade.

⁶⁸ Instrumento alongado de três cordas.



Fig. 1: Performance de *Bunraku* em Osaka⁶⁹

É na cidade de Osaka que a era de ouro do *ningyō jōruri* foi inaugurada por dois grandes nomes: pelo entoador Takemoto Gidayu e pelo dramaturgo Chikamatsu Monzaemon. Em 1703, Monzaemon foi responsável por uma inovação com a introdução do drama doméstico (*sewamono*). Os dramas fizeram o gênero prosperar com conflitos entre as obrigações sociais (*giri*) e os sentimentos humanos (*ninjo*), além de histórias de amor que terminam em suicídio e dramas históricos. De metade a dois terços de um tamanho médio humano, os bonecos de *Bunraku* são compostos de diversos elementos: cabeça de madeira, placa de ombro, tronco, braços, pernas e fantasia. A cabeça tem uma aderência ou aperto com cordas de controle para mover os olhos, boca e sobrancelhas. Esse aperto é inserido dentro de um buraco no centro da placa do ombro. Braços e pernas são pendurados por cordas na placa de ombro, e o traje se encaixa sobre a placa de ombro e tronco, pelo qual um arco de bambu é pendurado para formar o quadril. Muitos fantoches femininos têm faces imóveis, e, como o *kimono* cobre todo o corpo, algumas não têm a parte inferior do boneco. Existem em média 70 tipos diferentes de bonecos que são utilizados nas apresentações. O dramaturgo japonês Chikamatsu Monzaemon (1653-1724) explica a ambivalência em relação ao corpo mecânico:

⁶⁹ Disponível em: <https://global.britannica.com/art/Bunraku>. Acesso em: 20 de agosto de 2016.

Porque a performance do jōruri é apresentada nos teatros que operam em concorrência direta com os de Kabuki, que é arte dos atores vivos, o autor deve transmitir uma variedade de emoções aos bonecos de madeira sem vida, na tentativa de capturar desta forma o interesse do público. (MONZAEMON apud BOLTON, p. 739, tradução nossa⁷⁰)

O drama característico dos corpos artificiais dos bonecos era bem-sucedido porque preenchia os corpos com a humanidade que lhes faltava, até que eles se tornavam mais e menos reais que os verdadeiros corpos. A qualidade especial do teatro de bonecos vem do contexto em que a emoção ou *pathos* é o elemento dramático central, e que o elemento artificial poderia muitas vezes afetar mais efetivamente a audiência do que o estritamente real. Os argumentos de Chikamatsu sugerem que a simpatia aos bonecos se deve ao fato de que o dramaturgo pode investir mais emoção e humanidade aos seres inanimados, indo além dos limites do que uma pessoa real poderia expressar. Apesar de ter entrado no grande círculo artístico, o teatro de bonecos em sua época de ouro era altamente comercial e popular, e neste sentido a competição com o *Kabuki* também teve um papel importante na tentativa do *Bunraku* de cativar os espectadores do séc. XVIII. Conforme o tempo passava, a tecnologia dos bonecos também evoluía, o sistema de cordas já mencionado permitia movimentos para alterar a expressão dos bonecos, como abrir e fechar a boca e os olhos, levantar sobancelhas, entre outros. Alguns bonecos tinham algumas funções especiais, como o boneco *Gabu*, em que uma mulher se tornava um demônio apresentando chifres e dentes afiados.

Yuda Yoshio argumenta que os mecanismos automatizados, ou *karakuri*, eram originalmente separados dos bonecos, utilizados apenas no maquinário do palco ou nas bonecas robô que realizavam performances entre os atos. Mas a máquina eventualmente encontrou o seu caminho para os corpos dos bonecos. (BOLTON, 2002, p. 741, tradução nossa⁷¹).

A ideia de que o boneco poderia ser investido com uma alma tem precedentes no início da história do teatro de bonecos (*Bunraku*) e de bonecas mecânicas (*karakuri nyngyo*). A origem do teatro de bonecos pode ser traçada nas práticas religiosas nos quais os bonecos eram levados de casa em casa para serem possuídos por espíritos malignos para que as casas fossem purificadas. As *karakuri nyngyo* eram associadas não

⁷⁰ Because jōruri is performed in theatres that operate in close competition with those of kabuki, which is the art of living actors, the author must impart to lifeless wooden puppets a variety of emotions, and attempt in this way to capture the interest of the audience.

⁷¹ Yuda Yoshio argues that automated mechanisms or *karakuri*, were originally separate from the puppets, used only in stage machinery or in robot dolls that performed between acts. But the machinery eventually found its way into the bodies of the puppets.

somente às performances teatrais, mas também às decorações dos carros alegóricos dos festivais religiosos (*dashi*). As bonecas móveis eram consideradas como incorporações das deidades que representavam nos carros alegóricos. Assim como o *Bunraku*, o teatro *Noh* e o *Kabuki* continham programações que duravam dias em uma sequência de peças durante os festivais. Contudo a tradição que relaciona os bonecos com espíritos não é a ênfase proposta na fala de Chikamatsu, para ele a efetividade do boneco está antes na sua artificialidade. O boneco pode produzir simpatia, bem como medo, nojo e uma variedade de sentimentos de identificação e desconforto. A oscilação entre o real e o não real na materialidade e imaterialidade dos bonecos é muito próxima da proposta de estranhamento, primeiramente identificada em Ernst Jentsch, posteriormente discutida por Sigmund Freud e adaptada para o contexto da construção robótica do séc. XX por Masahiro Mori.

2.2.1 Teatro Tradicional Japonês e antecedentes do Mangá

Uma das aproximações entre a tradição do teatro japonês tradicional e a animação foi feita pelo autor Stevie Suan em *The Anime Paradox: Patterns and Practices through the Lens of Traditional Japanese Theater* (2013). Nesse trabalho o autor apresenta como uma das origens da animação a forma teatral chamada *Kamashibai*, que significa literalmente *drama no papel*. Essa forma surgiu por volta de 1930 e consistia de um performer viajante que narrava uma história utilizando diferentes vozes para personagens diferentes. As narrativas eram desenhadas em slides de papel que eram puxadas de uma caixa, que tinha a função de ser o palco da história. A forma *Kamashibai* pode ser vista como uma continuação do *Emakimono*, que é uma forma de narrativa que combina imagens e textos na posição horizontal criada em meados do séc. XI, que era designada para aristocracia. As histórias dessas iluminuras em rolos mostram a diversidade nas maneiras de contar histórias e narrativas de diversos gêneros. O aumento ao acesso a esses materiais se deu em parte graças ao novo *Shogun* no período Edo em 1603 com a instituição de um novo regime militar que possibilitou a ascensão dos comerciantes em detrimento dos lordes.

O *Kamashibai* e o *Emakimono* são antecessores ao mangá e contribuíram para arquitetar esta forma contemporânea de contar histórias. As narrativas desenhadas nos slides do *Kamashibai* são antecessoras também ao estilo de *animação limitada* que viria a ser uma técnica importante da animação japonesa. É importante pensarmos nesses

aspectos de conexão históricas, já que o mangá continua sendo uma importante forma artística para o anime. O *Kamashibai* e o mangá foram precursores no tipo de movimento, na convenção das expressões e no tipo de serialização presente na primeira animação para televisão *Testuwan Atomu (Astro Boy)* de Osamu Tezuka em 1963. Uma das contribuições de Stevie Suan são as relações entre as partes separadas e a unificação presente nas formas teatrais do *Noh*, *Bunraku* e *Kabuki* que aparecem no anime. A sua aproximação se dá pelo fato de essas formas artísticas estarem construídas em formato de mosaico, arranjadas em camadas ou *layers*. Cada configuração específica trabalha para construir uma unidade maior, em que cada camada é adicionada em cima de outra unidade.

Eu sugiro que o Anime — como uma forma com convenções particulares — exibe uma estrutura similar de partes igualmente relacionadas, de partes inseparáveis que entrelaçam certos padrões, através da justaposição de várias imagens (neste caso, literalmente), produzindo um significado maior da condição e da representação humana (e pós-humana). (SUAN, 2013, p. 41, tradução nossa⁷²)

A visão de Suan é baseada na teoria de animação de Thomas Lamarre, que também é alicerce da nossa pesquisa. A ligação entre essas formas artísticas — teatro clássico e animação japonesa — baseia-se na concepção de visão explosiva de Lamarre. Essa concepção é construída sobre a proposta do anime como um diagrama de montagem. De forma simplificada, a visão explosiva é uma maneira pela qual todas as unidades da animação estariam afastadas e unidas ao mesmo tempo. É a forma explosiva que atravessa os múltiplos planos da imagem, seja em um plano ou mesmo na multiplicidade de planos⁷³. Analisar as fontes desse processo é também rastrear as redes complexas de intersecção das máquinas que atuam e formam os segmentos da nossa pesquisa.

Em *Noh*, *Bunraku* e *Kabuki*, nós encontramos um sistema localizado que emprega convenções formais específicas que contêm muitas semelhanças com as do Anime. Esses podem ser observados em três áreas: 1) a inter-relação de parte e todo, 2) a mistura de irrealidade e realismo em toda a

⁷² I will suggest that Anime—as a form with particular conventions—exhibits a similar structure of equally related, inseparable parts that weave together certain patterns through the juxtaposition of various images (in this case, literally), producing a larger meaning and depiction of the human (and post-human) condition.

⁷³ Essa concepção será aprofundada em detalhamento na segunda parte desta pesquisa, o que importa nesta seção é compreendermos como certos processos da animação foram sendo compostos e quais as fontes que alimentaram sua construção.

forma, 3) o foco em uma estética altamente hiperbolizada e estilizada — a forma como conteúdo. (SUAN, 2013, p. 10, tradução nossa⁷⁴)

As características presentes nas formas tradicionais do teatro japonês serão de extrema importância para a análise das animações. A forma *Bunraku* também é compreendida por Bolton como uma relação com a figura do ciborgue na animação japonesa, já que a internalização da tecnologia é um ponto chave no apagamento da linha entre máquinas e humanos. “A natureza virtual ou artificial dos ‘atores’ da animação, que sempre são corpos tecnológicos, dificulta qualquer esforço por parte do filme ou do crítico de desenhar ou borrar a linha entre o natural e o artificial ou humano e máquina” (BOLTON, 2002, p. 730, tradução nossa⁷⁵). Nesse sentido, a relação intrínseca entre o humano e a máquina que é apresentada através da animação — tanto em sua forma quanto em conteúdo — pode ser traçada nas formas anteriores de *dar vida* aos bonecos. A palavra animação deriva do latim *animatio-onis*, se formos a fundo na etimologia da palavra traçaremos a sua origem em *animus* que significa alma, espírito e mente⁷⁶. A condição para animar um boneco pressupõe provê-lo com uma alma ou emoção à maneira definida por Chikamatsu Monzaemon.

Contudo a ideia de animar um boneco também perpassava o movimento presente na concepção dos rolos ilustrados. Um tipo de representação recorrente nesses rolos é o *Yōkai* (妖怪), o termo é composto por dois elementos que significam mistério/monstro e estranheza e se refere aos fenômenos, sentimentos e sons de criaturas não humanas, humanas e animais que começaram a ser utilizados na Era Meiji (1858-1919). Outros termos existentes para tais criaturas são *bakemono* (化物) e *henge* (変化), que significam aparição/monstro, originários do período Edo e *mononoke* (物の怪), presente na literatura do período Heian, que significa fantasma, aparição. Zília Papp traz a importância de compreendermos o conceito de *Yōkai* a partir do seu contexto na filosofia *Onmyō-dō* (阴阳道), isso porque para compreendermos esses termos precisamos nos afastar do sistema de valores que é baseado na distinção do bem

⁷⁴ In Noh, Bunraku, and Kabuki, we find a localized system that employs specific formal conventions that bear much resemblance to those in Anime. These can be seen in three areas; 1) the interrelation of part and whole, 2) the mixture of unreality and realism throughout the form, 3) hyperbolized and highly stylized aesthetics as a focus—the form as content.

⁷⁵ The virtual or artificial nature of animated “actors”, who are always already technological bodies, complicates any effort by the film or the critic to draw or blur the line between natural and artificial or human and machine.

⁷⁶ Origem etimológica da palavra de acordo com o Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa de Antônio Geraldo da Cunha, 2010, p. 42.

e do mal. O princípio da filosofia *Onmyō-dō* foi trazido da China e introduzido no Japão no período Heian (794-1185). O princípio dessa filosofia deriva do Taoísmo e é baseado na ideia de *ki* (気), a energia fluindo que afeta todos os aspectos do universo, seja na forma física, pensamentos, palavras e em seres invisíveis e intangíveis. O símbolo do *Taikyoku* simboliza a flutuação de energia entre os dois aspectos de energia, o *yin* e o *yang*, que são considerados como lados opostos da mesma entidade.

De acordo com a filosofia taoísta, a mesma entidade, seja um deus ou um ser humano, pode ter duas facetas, um *yin* e um *yang*, de acordo com seu estado de energia corrente. Quando esse princípio é aplicado ao contexto Xintoísta, a conclusão é de que não existem deuses absolutamente pacíficos ou furiosos, mas que todos os seres sobrenaturais contêm aspectos positivos bem como aspectos negativos. (PAPP, 2010, p. 9, tradução nossa⁷⁷)

No contexto do Japão as religiões dominantes são o Xintoísmo e diferentes variações do Budismo. Pelas questões de fluidez de energia também afetarem as entidades, o conceito de celebração (*matsuri*) é central no Xintoísmo, já que são festividades criadas para celebrar o fato de uma deidade ter se mantido no seu aspecto positivo de energia. Se os deuses não são celebrados podem facilmente passar para seu aspecto negativo de energia, por esta razão todos teriam potencial para se transformarem em *Yōkai*. Em um sentido ampliado o *Yōkai* pode ser interpretado como uma forma de transição. “Representados de forma pictórica desde os tempos medievais, eles aparecem em livros ou em pergaminhos pintados. Demônios e *Yōkai* eram muito populares e deram origem a uma série de variações” (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 13, tradução nossa⁷⁸). As primeiras imagens derivam de interpretações budistas, como o *Jigoku-zōshi*, *Gaki-zōshi* e *Yamai-zōshi* (*Hell, Hungry Ghosts and Diseases*) do séc. XII. Talvez um dos trabalhos mais emblemáticos de documentação de *Yōkai* seja o *Gazu Hyakki yagyō*⁷⁹ de Toriyama Sekien publicado em 1776. Atualmente os *Yōkai* são conhecidos dentro do mundo do mangá e da animação japonesa graças ao trabalho de Mizuki Shigeru. Seu mangá *Hakaba no Kitarō* (墓場の鬼太郎) publicado em 1960 é um dos mangás mais importantes da época do pós-guerra que recupera o folclore dos

⁷⁷ According to Taoist philosophy, the same entity, be it a god or a human, can have two faces, a *yin* and a *yang*, according to its current energy status. When this principle is applied in a Shinto context, the corollary is that there are neither peaceful nor absolutely angry gods, but all supernatural beings have a positive as well as a negative aspect.

⁷⁸ Represented in pictorial form since medieval times, they would appear in books or in painted scrolls. Demons and *Yōkai* were very popular and gave rise to a host of variations.

⁷⁹ O o arquivo está disponível para acesso online. Disponível em: <https://archive.org/details/GazuHyakkiyagyō3Tori>. Acesso em: 31 de julho de 2016.

Yōkais e reintroduz o tema para uma nova geração. Uma série de animação foi produzida com base na sua produção chamada *GeGeGe no Kitarō* (ゲゲゲの鬼太郎) e é atualmente a maior série animada no Japão (1968-tempo presente), tendo produções em animação e também em adaptações para o cinema. Na análise de Zília Papp o tema dos *Yōkais* é aprofundado na animação através do trabalho de Shigeru, principalmente com a assertiva de serem criaturas de transição, analisados de acordo com sua utilização dentro dos seus contextos históricos de pós-guerra.

2.2.2 Modernização do Japão

Enquanto os mitos apocalípticos são comuns a diversas culturas, não existe um registro de mitos apocalípticos associados ao Japão. Uma das maiores e mais antigas coleções de mitos japoneses, *The Kojiki*⁸⁰, inclui temas da criação do mundo e do Japão, além da explicação do nascimento das deidades. As histórias não contêm dilemas sobre a catástrofe do fim do mundo ou sobre movimentos cíclicos ou lineares sobre o tempo. “Isso ocorre porque a realidade presente é mais importante do que o passado ou o futuro para a mitologia japonesa” (TANAKA, 2011, p. 44, tradução nossa⁸¹). Mesmo com as noções budistas de uma abordagem cíclica, o discurso apocalíptico não era central no pensamento pré-moderno japonês. Foi no período Edo que ideários apocalípticos começaram a se espalhar. O Budismo *Kamamura* e os movimentos apocalípticos do período Edo buscavam uma tentativa de atingir os seus objetivos na realidade presente. As histórias apocalípticas eram baseadas em circunstâncias reais (desastres naturais) e oposições de classes e não em ficção. Para criar um imaginário ficcional que abarcasse a ideia de apocalipse era necessária a existência de uma ideia de futuro. É só no início do período Meiji que as narrativas apocalípticas se integram à ficção, já que é a modernização que traz as ideias de progresso e futuro para um Japão que ainda se constituía em um sistema feudal. A era Meiji marca a reunião do Japão à comunidade internacional, após quase duzentos anos de isolamento imposto pelo próprio governo. A transição do Japão para uma nação-Estado passou pela tentativa de estabelecer uma visão de futuro, bem como uma nova identidade como uma sociedade moderna.

⁸⁰ Pode ser acessado de forma online. Disponível em: <http://sacred-texts.com/shi/kj/index.htm>. Acesso em: 8 de junho de 2016.

⁸¹ This is because present reality is more important than the past of the future in Japanese myth.

O isolamento do Japão foi uma reação a evangelização Jesuíta que ocorria no país desde o séc. XVI. A missão asiática liderada pelos jesuítas começou em 1540, mas foi apenas em 1557 que os portugueses estabeleceram um mercado em Macau na China. O jesuíta Francis Xavier foi o primeiro a viajar pelo sul da Ásia alcançando o Japão nos anos entre 1549-51. “Xavier explicou a inferioridade japonesa em conhecimento natural aos europeus pela atenção limitada que eles davam a questões de causalidade, que ele atribuiu à ignorância ou à rejeição da ideia de criação divina” (VOGEL, 2008, p. 838, tradução nossa⁸²). Essa é a visão comparativa que vigorava na expansão europeia, da superioridade do seu poder global bem como da característica única do conhecimento natural. Ao final do séc. XVI, os estudiosos europeus se consideravam superiores aos ensinamentos antigos bem como aos das nações do Oriente. O desenvolvimento do conhecimento da ciência natural se daria pelas viagens e pela exploração de novos territórios.

Olhando para a América Espanhola, nós vemos a exportação de todo o sistema educativo europeu na primeira metade do séc. XVI. Nessa parte do mundo, o conhecimento natural europeu era uma parte integral do sistema colonial flexionado religiosamente que dominava todas as áreas da vida, e serviu como sistema de fundação e desenvolvimento. Em contraste, o contato com a China e o Japão se desenvolveu mais tardiamente, na segunda metade do séc. XVI. Lá, o conhecimento natural europeu foi introduzido em pequenos incrementos e permaneceu em grande parte separado das suas origens culturais. (VOGEL, 2008, p. 836, tradução nossa⁸³)

Dessa maneira, o governo japonês veio a considerar o cristianismo como uma ameaça para a integridade da cultura e por isso acabou banindo todos os ocidentais do seu país, com exceção dos comerciantes protestantes holandeses, que tinham suas atividades restritas ao porto de Nagasaki. Esse período é também quando a impressão em xilogravura floresce, e a publicação de livros se torna uma fonte de renda e mercado para a população. A maioria dos trabalhos acadêmicos publicados era escrita em chinês clássico, e os trabalhos mais populares usavam uma combinação de caracteres chineses

⁸² Xavier explained the Japanese inferiority to the Europeans in natural knowledge by their limited attention to questions of causality, which he attributed to their ignorance or rejection of the idea of divine creation.

⁸³ Looking at Spanish America, we see the export of the entire European Educational system by the first half of sixteenth century. In that part of the world, European natural knowledge was an integral part of the religiously inflected colonial system that dominated all areas of life, and it served that system's foundation and development. In contrast, contact with China and Japan developed later, in the second half of the sixteenth century. There, European natural knowledge was introduced in small increments and remained largely separated from its cultural origins.

e *kana* fonético⁸⁴. Com o banimento dos escritos Sino-Jesuítas as informações sobre a ciência ocidental ficaram desconhecidas para o público em geral. “No entanto, para o resto do séc. XVIII, uma série de intelectuais percebera que a política não estava sendo rigorosamente cumprida, então eles começaram a copiar e a circular trabalhos sino-jesuítas”. (NAKAYAMA, 2008, p. 702, tradução nossa⁸⁵). Com a atividade de comerciantes holandeses no porto de Nagasaki, tradutores japoneses foram treinados. Na metade do séc. XVIII, com a fiscalização menos severa, eles começaram a estudar os livros holandeses e a traduzir seus trabalhos. Contudo, como Nakayama observa, a tradição japonesa em matemática ocorreu de forma independente, através da tradição do *Wasan*. “Apesar da influência da cultura ocidental em outros aspectos da vida, os algoritmos e o estilo de escrever equações japoneses são bastante distintos. Uma série de problemas característicos não existia ou apareceu tardiamente na história da matemática ocidental” (NAKAYAMA, 2008, p. 703, tradução nossa⁸⁶).

Um dos aspectos importantes a se ressaltar é a troca entre conhecimentos mesmo com o fechamento das fronteiras japonesas. Motoki Ryoei, que estava interessado em traduzir a história da astronomia ocidental para adicionar as margens das grandes cartas de navegação, enfrentou problemas ao saber que Galileu havia sido perseguido por seus escritos em cosmologia de Copérnico. Em conjunto com Ryoei, Shiba Kohan foi essencial para a disseminação da teoria heliocêntrica no Japão. Como a tradição de aprendizado confucionista japonesa não estava preocupada com a filosofia natural, Shikuzi Tadao ao traduzir os conceitos de Newton tentou baseá-los na metafísica tradicional do *Ying-Yang*. “Embora apenas alguns tenham percebido o poder mecanicista da ciência ocidental, e menos ainda sabiam sobre o Iluminismo, muitos estavam interessados na medicina ocidental” (NAKAYAMA, 2008, p. 717, tradução nossa⁸⁷). O impacto da introdução da anatomia também viria a contestar a visão oriental de que os órgãos eram classificados em suas diferenças de função e não com base na sua

⁸⁴ O sistema de escrita japonesa é composto por três elementos: os *Kanjis* (漢字), que são os ideogramas chineses introduzidos no Japão aproximadamente no séc. V, e dois elementos fonéticos *Kana* criados pelos japoneses, que são respectivamente: o *Hiragana* (平仮名) e o *Katakana* (片仮名). Além desses, existe o sistema de transcrição fonética da língua japonesa para o alfabeto latino ou romano chamado *Romaji* (ローマ字).

⁸⁵ However, for the remainder of the eighteenth century a number of intellectuals perceived that the policy was not being rigorously enforced, and they copied and circulated Sino-Jesuit works.

⁸⁶ Despite the influence of Western culture on other aspects of life, Japanese algorithms and the Japanese style of writing equations are quite distinct. A number of its characteristic problems did not exist, or appeared later, in the history of Western mathematics.

⁸⁷ Although only a few realised the power of mechanistic Western science, and fewer still knew of Enlightenment, many were professionally interested in Western medicine.

morfologia. Durante o período de reclusão, os médicos que haviam estudado a medicina ocidental se tornaram especialistas e mais tardiamente viriam a ter bastante influência com a reforma Meiji.

Durante o processo de isolamento (Período Edo) as fronteiras do Japão foram estabelecidas com o mundo, mesmo com o conhecimento da existência de outros países e territórios. Nesse sentido, os conflitos eram de ordem doméstica entre os agricultores e os lordes e mercadores que detinham o poder de controle junto ao sistema militar feudal: os samurais. A abertura dos portos, nesse sentido, significou também o enfrentamento com um poder não-doméstico: o poder ocidental, a ideia de nação-Estado, e o sujeito autônomo moderno. O desafio japonês se estabeleceu em como se colocar em frente aos desafios que a inserção no mundo do final do séc. XIX significava em termos políticos, econômicos e sociais. A resposta foi a Restauração Meiji (明治維新 *Meiji Ishin*) em 1868 que mudou do sistema do *Shogun*⁸⁸ para o sistema político baseado no Imperador do Japão.

Imediatamente após a abertura do Japão para o resto do mundo, a prioridade nacional foi orientada para a segurança e para a defesa, ou seja, para evitar a colonização e para proteger a soberania. No entanto, com o tempo e com a diminuição da possibilidade de ser subjugado pelas grandes potências, as metas nacionais assumiram um objetivo mais positivo, o de tornar o Japão um poder de “primeira classe” para se classificar em termos de igualdade com o Ocidente. (OHNO, 2002, p. 46, tradução nossa⁸⁹)

O resultado foi um aumento expressivo no nacionalismo e o estabelecimento de três grandes objetivos: políticas que priorizavam a industrialização na frente econômica (*Shokusan Kougyou*: promoção industrial), política expansionista na frente internacional e o estabelecimento de um governo constitucional na frente política incluindo desta forma um parlamento e uma constituição. Com esses objetivos em mente, em 1871 foi criada uma missão com vários ministros do governo liderada por Tomomi Iwakura. Os participantes foram enviados para a América e Europa por um período de dois anos e o seu propósito consistia em conduzir negociações preliminares para a revisão de tratados

⁸⁸ A administração do *shogun* é conhecido como *bakufu* (governo/administração) que se refere ao general e a um governo privado sobre o domínio do *Shogun*. Apesar de existir a corte imperial, o seu poder era apenas de ordem nominal já que a corte não exercia nenhuma função política fundamental. Durante o período Edo, o poder era exercido pelo *Shogun Tokugawa* e não pelo imperador em Kyoto, já que o *shogun* controlava a política externa, os militares e o mecenato feudal.

⁸⁹ Immediately after the opening of Japan to the rest of the world, the national priority was security-oriented and defensive, namely, to avoid colonization and to protect sovereignty. However, with time and as the threat of being subjugated by the Great Powers diminished, the national goals took on the more positive aim of making Japan a “first-class” power to rank equal with the West.

desiguais e estudar a tecnologia e os sistemas ocidentais. A missão falha no primeiro objetivo, já que as nações não viam o país como um igual porque suas instituições eram consideradas inadequadas, apesar de terem sido bem recebida. Na volta da missão, Toshimichi Okubo um dos principais membros escreve sobre o estabelecimento de uma lei nacional baseada no conceito de *Kunmin Kyochi* (governo conjunto entre a soberania e as pessoas) intitulado *Proposal for a Constitutional Government*⁹⁰. O professor Kenichi Ohno da National Graduate Institute for Policy Studies (政策研究大学院大学 *Seisaku Kenkyū Daigakuin Daigaku*) de Tokyo em uma coletânea chamada *East Asian Growth and Japanese Aid Strategy*⁹¹ (2002) traduziu um trecho da publicação de Toshimichi Okubo sobre a sua ideia de implementação de um governo constitucional:

O governo democrático e a monarquia, ambas têm as suas vantagens e desvantagens. Obviamente, a democracia na sua forma ideal é superior à monarquia. Mas, na realidade, muitas vezes, se desintegra em partidarismo e, no pior caso, pode descender a uma tirania dos números que brutalmente oprimem adversários políticos (Okubo tinha em mente o reinado de terror após a Revolução Francesa). Por outro lado, uma monarquia funciona bem quando o governador é sábio e as pessoas não são esclarecidas. Mas se o governador é tirânico, e os oficiais, corruptos, a miséria e o ressentimento das pessoas comuns serão ilimitados. Em comparação com a Inglaterra, o Japão é apenas semicivilizado e não pode livrar-se dos costumes do feudalismo. Para nós, a monarquia já é uma coisa do passado, mas os preparativos para instalar imediatamente um sistema democrático estão incompletos. Dessa maneira, para realizar as várias reformas com determinação, o governo central precisa manter uma forte posição como a parte mais importante de uma decisão política. O caminho realista para o Japão é a introdução de uma monarquia constitucional com base no princípio da instalação gradual de um governo constitucional ajustado a velocidade da mudança social. Isso, no momento, significa um governo conjunto pelo Imperador e pelas pessoas sob uma constituição. (OKUBO *apud* OHNO, 2002, p. 47, tradução nossa⁹²)

⁹⁰ O livro original se encontra disponível através do projeto *Modern Japanese Political History Materials Room (Kensei-shiryōshitsu)* ativo desde de 1949 que organiza e disponibiliza materiais referentes a história política moderna e contemporânea do Japão. Disponível em: <http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3860362>. Acesso em: 15 de agosto de 2016.

⁹¹ Esse livro entre outros materiais se encontram no site do autor. Disponível em: <http://www.grips.ac.jp/vietnam/KOarchives/home.htm>. Acesso em: 15 de agosto de 2016.

⁹² Democratic government and monarchy both have their advantages and disadvantages. Obviously, democracy in its ideal form is superior to monarchy. But in reality it often disintegrates into factionalism and in the worst case may descend into a tyranny of numbers which brutally suppresses political opponents (Okubo had in mind the reign of terror after the French Revolution). On the other hand, a monarchy functions well where the ruler is wise and the people are unenlightened. But if the ruler is tyrannical and the officials corrupt, the misery and the resentment of the ordinary people will be limitless. Compared to England, Japan is only semi-civilized and cannot rid itself of the customs of feudalism. For us, monarchy is already a thing of the past, but preparations to install a democratic system immediately are incomplete. Thus, to carry the various reforms through with resolve, the central government should maintain a strong position as the mainstay of a policy-making. The realistic path for Japan is to introduce a constitutional monarchy based on the principle of the gradual installment of a constitutional government adjusted to the speed of social change. This, for the moment, means joint governing by the Emperor and the people under a constitution.

Outro intelectual da época Yukichi Fukuzawa publica seu trabalho *Bunmeiron no Gairyaku* (文明論之概略) ou *An Outline of the Theory of Civilization* (1875) em que ele categoriza cada país como civilizado, parcialmente civilizado e não civilizado, incluindo o Japão como parcialmente civilizado. A sua concepção também se alinhava com a de Okubo, sobre os méritos e as falhas da democracia com a monarquia não serem tão claras. Fukuzawa percebia a ideia de civilização não apenas como um aspecto material, mas também como um aspecto espiritual. “Abordar primeiro o difícil e depois o fácil: primeiro mudar os corações e as mentes das pessoas que terão um efeito sobre as leis feitas pelo governo e, finalmente, avance para as questões materiais” (FUKUZAWA *apud* OHNO, 2002, p. 48, tradução nossa⁹³). A diferença entre Okubo e Fukuzawa se encontra na maneira como eles concebiam e percebiam a implementação de uma civilização completa no Japão. Okubo se alinha com uma grande visão na tentativa de acelerar a civilização material pela aplicação de um governo forte e centralizador, já Fukuzawa dá preferência para a disposição das pessoas do setor privado.

Em resposta ao crescimento dos movimentos dos direitos civis, em 1881 o governo Meiji anuncia, na forma de uma Ordem Imperial, que um parlamento seria inaugurado dentro de dez anos. Para isso, Hirobumi Ito e Kaoru Inoue realizaram uma pesquisa sobre os sistemas constitucionais e prepararam um projeto constitucional. Finalmente, em 1889 é promulgada a constituição, e no ano seguinte é aberto o primeiro Parlamento Imperial. Esses eventos ocorrem em apenas vinte e dois anos após o início da Restauração Meiji. A ampla aceitação de uma constituição que era caracterizada por um forte imperador e que levaria o país ao militarismo pode parecer ingênua, contudo, lembremos que nessa época o Japão era o único país a ter uma constituição fora do sistema político ocidental. O estabelecimento da Constituição prosseguiu em sintonia com a abordagem gradualista do governo, e o militarismo também foi adquirindo vigor até a metade do séc. XX, com o Japão travando diversas guerras para garantir seus interesses no exterior e adição às suas colônias.

Com toda essa expansão para alcançar o poder do Ocidente, quando podemos dizer que o Japão se estabelece como uma nação de poder instaurada? Para Keinichi Ohno isso ocorre na Guerra Russo-Japonesa (1904-1905), na qual, juntamente com a

⁹³ Tackle the difficult first and then the easy: first change the hearts and minds of the people who will have an effect on the laws made by the government, then finally move onto the material issues.

intervenção do presidente Roosevelt dos EUA, o acordo de paz *Portsmouth* é assinado entre Japão e Rússia. Apesar de o tratado confirmar a emergência do Japão como um poder eminente da Ásia e de ter forçado a Rússia a abandonar suas políticas expansionistas, o evento não foi bem recebido pela população japonesa que também havia sido exaurida nos esforços ao longo do processo. Natsume Soseki (1867-1916) foi um dos mais conhecidos romancistas da Era Meiji, e os seus trabalhos mais tardios apresentavam um lado negativo do Japão moderno. Em uma conferência chamada *The Development of Modern Japan* realizada em Wakayama em 1911, Soseki discute o que significava estabelecer uma nação civilizada no contexto japonês: “Tudo o que posso dizer, apenas para registro e sem muita substância, é que devemos tentar evoluir endogenamente tanto quanto possível enquanto evitamos um colapso nervoso” (SOSEKI *apud* OHNO, 2002, p. 58, tradução nossa⁹⁴).

2.2.3 Narrativas (pós) apocalípticas

A introdução das ideias de progresso e futuro no Japão também foi afluída pela importação e crescimento da Ficção Científica no final do séc. XIX. A ficção do período pré-guerra se baseava em muitos temas relacionados à astronomia⁹⁵ com atenção às mudanças sociais e culturais que o Japão estava enfrentando. Muito do discurso apocalíptico da época ocorria dentro do sonho dos personagens, fato que a autora Motoko Tanaka atribuiu ao fato de no Japão a ideia cíclica de tempo ser mais forte do que a ideia de linearidade ocidental. A grande mudança no discurso apocalíptico do Japão viria com a segunda guerra mundial⁹⁶ com o bombardeamento de Hiroshima e Nagasaki. Em 15 de agosto de 1945 o imperador japonês Hirohito anuncia a rendição

⁹⁴ All I can say, just for the record and without much substance, is that we should try to evolve as endogenously as possible while avoiding a nervous breakdown.

⁹⁵ Um bom exemplo é o livro *Sekai Metsubo* (The End of the World) de Nakagawa Kajo de 1898. Além disso, traduções começaram a ser feitas de livros como *The End of the World* de Simon Newcomb, 1905 e *La fin du monde* de Camille Flammarion em 1893. (TANAKA, 2011, p. 47-48)

⁹⁶ O império do Japão, conhecido como *Dai Nippon Teikoku*, foi a nação-Estado que existiu entre a restauração Meiji (1868) e a constituição de 1947 do Japão moderno. A rápida industrialização e militarização do país levaram à sua emergência como uma nação poderosa e iniciou o processo de um império colonizador. O Japão também entrou na *Axis Alliance*, a aliança das nações que lutaram com as forças aliadas na segunda guerra mundial. O país também estabeleceu um dos maiores impérios na região asiática com a segunda guerra sino-japonesa (China *versus* Japão) entre 1937- 1945 e a guerra do Pacífico. O império também ganhou notoriedade pelos seus crimes de guerra contra os países conquistados. Depois da declaração de guerra da União Soviética, a invasão da Manchúria e o bombardeamento das bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki, o Império Japonês se rendeu aos aliados em 1945. Após a rendição, segue o período de ocupação dos aliados no país com uma nova constituição sendo criada em 1947 com envolvimento dos americanos. A ocupação e a reconstrução do país dura até 1950, e o Estado do Japão atual é formado.

incondicional do país na sua primeira transmissão por rádio ao povo japonês⁹⁷. Os sobreviventes ao bombardeamento de Hiroshima e Nagasaki ficaram conhecidos como *Hibakusha* (被爆者), que significa literalmente vítimas da bomba. A experiência desse tipo de sobrevivente não terminou ao fim da guerra, uma vez que isto continuaria a afetar suas vidas, seus descendentes, sua comunidade e o país como um todo. Nesse sentido, a experiência dos *Hibakusha* é de imanência apocalíptica, já que não é possível atingir um fim. O imaginário apocalíptico que era entendido como algo sobrenatural, agora era humano e real. “O apocalipse atômico japonês passou paradoxalmente a significar infinidade; embora as narrativas apocalípticas sejam geralmente histórias com final, a experiência da bomba atômica trouxe um sofrimento sem fim” (TANAKA, 2011, tradução nossa⁹⁸).

O período de ocupação entre 1945 e 1952 para a reconstrução do país após a Segunda Guerra é um período turbulento de assimilação e compreensão dos eventos que haviam ocorrido. A partir do final dos anos 50 e início dos anos 60, com uma significativa recuperação do país, os assuntos com relação ao que o conflito tinha significado começam a aparecer. Por isso, a ficção dos anos 60 tendia a discutir temas apocalípticos ao mesmo tempo em que tratava de significados históricos sobre a guerra. *Tetsuwan Atomu* (*Astro Boy*) é um bom exemplo desse cenário, além dos exemplos literários com Kōbō Abe e Kenzaburō Ōe. “O Japão não só foi o primeiro país não ocidental a se modernizar com sucesso, mas foi tão bem-sucedido que durante os anos 1960 e 70 tornou-se um modelo para outros países em desenvolvimento” (NAPIER, 2005, p. 27, tradução nossa⁹⁹).

Contudo o Japão permanece como o único país a ter sofrido um bombardeamento atômico e a ter uma atitude de ressentimento com relação à América e a reconstrução do país. Como Thomas Lamarre aponta, a animalização americana dos japoneses levou a uma representação não-humana ou subumana comparando-os com animais como répteis e macacos. “Apesar de filmes animados japoneses não bestializarem o inimigo ou o colonizado a fim de desumanizá-los, a representação dos

⁹⁷ O áudio da transmissão em japonês com uma tradução em inglês pode ser acessado no Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dw90C4MpHrQ>. Acesso em: 22 de agosto de 2016. Mais áudios também podem ser encontrados no site do canal *History*. Disponível em: <http://www.history.com/topics/world-war-ii/hirohito/speeches/japans-unconditional-surrender#>. Acesso em: 22 de agosto de 2016.

⁹⁸ Japanese atomic apocalypse came to paradoxically signify endlessness; although apocalyptic narratives are generally stories of ending, the atomic bomb experience brought suffering *without* end.

⁹⁹ Not only was Japan the first non-western nation to modernize successfully, but also succeeded so well that, during the 1960 and 70s, it became a model for other developing nations.

povos colonizados como criaturas nativas bonitas e amigáveis é dificilmente inocente” (LAMARRE, 2008, p. 78, tradução nossa¹⁰⁰). As animações de Osamu Tezuka (*Astro Boy*, *Jungle Emperor Leo*, *Zero Man*) refletem primariamente sobre o não humano, ou melhor, por que o não humano não consegue manter o seu senso de humanidade sem ter de ser continuamente designado desta maneira pelos outros. *Astro Boy*, o menino robô dos anos 60, ao se tornar uma completa falha em cumprir as intenções do seu criador, emerge como um crítico do mal humano. O papel de Astro Boy nesse sentido é de prover reconhecimento para os humanos ao designá-los como tal.

O sociologista Osawa Masachi também encontra uma descontinuidade entre o período do fim da guerra até 1969 e do período de 1970 a 1995. Os termos que ele utiliza para o espírito da época, de 1945 a 1969 “a época idealista” (risō no jidai) e o espírito de 1970 a 1995 como “a época ficcional” (kyokō no jidai) [...] Pode-se dizer que a época idealista reflete o espírito moderno tardio, enquanto a época ficcional reflete o início do pós-moderno. (TANAKA, 2011, p. 61, tradução nossa¹⁰¹)

Os anos 70 vieram em direção aos movimentos estudantis como *Anpo* e *Zenkyoto*, que questionavam a falta de ideologia do país, porém ambos os movimentos terminaram em conflitos violentos. Osawa Masachi afirma que o incidente de 1972, o *Asama Sanso*, representaria o último colapso da época idealista, enquanto o ataque de gás nos trens de Tokyo, o *Aum Sarin* (1995), funcionaria como o último colapso da época ficcional. O *Asama Sanso* foi causado por um ativismo político radical, que envolveu sequestro e perseguição, constituindo-se na primeira maratona policial exibida ao vivo pela televisão japonesa. O *Aum Sarin* foi causado por motivos religiosos, através do grupo chamado *Aum Shinrikyo* liderado por Matsumoto Chizuo e consistiu em um ataque com gás no metro de Tokyo. Muitas das animações dessa época, entre os anos 70 e 80, refletem narrativas ficcionais apocalípticas, como *Space Battleship Yamamoto* (1977) e *Akira* (1988). A recriação do ideal recaía no mundo ficcional, já que ali encontraria um espaço de reconstrução ideológica e formal. *Akira* representa o *cyberpunk*: o horror, o apocalipse e a transformação tecnológica do corpo. A animação

¹⁰⁰ Although Japanese animated films do not bestialize the enemy or the colonized in order to dehumanize them, the depiction of colonized peoples as cute, friendly, and accommodating native critters is hardly innocent.

¹⁰¹ Sociologist Osawa Masachi also finds cultural discontinuity between the period from the end of the war to 1969, and the period from 1970 to 1995. He terms the zeitgeist from 1945 to 1969 “the idealistic age” (risō no jidai) and the zeitgeist from 1970 to 1995 “the fictional age” (kyokō no jidai) [...] It can be said that the idealistic age reflects the late modern spirit, while the fictional age reflects the start of the postmodern.

surge quando o país atingia o seu pico no cenário de influência internacional. A metamorfose de *Tetsuo*, de humano para uma criatura monstruosa, reflete a sua passagem de criatura impotente para a posição de poder. Os anos 80 também marcam o imaginário do anime *mecha* focando-se no maquinário do corpo blindado, porém mantendo as narrativas do humano dentro da máquina. A série *Gundam* de Oshii Mamoru reflete sobre o piloto dentro do robô em contraste com boa parte da visão ocidental ligada ao ciborgue, de que a sua função é matar. Muitas das animações do gênero *mecha* ligam-se a fusão do piloto humano com a máquina blindada e com combinações entre o mecânico e o orgânico.

Contudo a época ficcional também encontraria seu limite em 1995, primeiro com o *Aum Sarin* e depois com o grande terremoto de *Hanshin*, também conhecido como o terremoto de Kobe, sendo o primeiro grande desastre ambiental desde 1923. O início dos anos 90 também é marcado por uma bolha econômica em conjunto ao aumento da inflação. Enquanto as narrativas apocalípticas eram baseadas no tempo linear, o tempo apocalipse pós-moderno dos anos 80 e 90 começaram a incorporar linhas de tempo múltiplas no espaço ficcional. A ficção depois de 1995 não parece aderir à linha de tempo linear, mas também não há um centro sagrado. A crise instaurada daria espaço para a criação de um novo motivo apocalíptico dentro da animação e do mangá, o *Sekaikei*, que traduzido significa *o motivo da crise no mundo*.

A principal animação do gênero é sem dúvida *Evangelion*, ao mesmo tempo em que contém as características de *mecha*, acaba por desconstruí-las, já que os confrontos são permeados por disfunções familiares, relações místicas e pós-apocalípticas acompanhadas de imagens surreais. “Nas histórias *sekaikei*, não há ilustrações ou descrições dos inimigos: nós nunca sabemos o que eles são, como eles se parecem, por que eles atacam, nós só sabemos que eles trazem a crise do fim do mundo”. (TANAKA, 2011, p. 167, tradução nossa¹⁰²). Similar a *Evangelion*, a animação *Ghost in the Shell* (ambas componentes do corpus dessa pesquisa) de Oshii Mamoru também se volta para as possibilidades de encontro entre o mecânico e o orgânico ou como Napier sugere: “as questões filosóficas de como uma pessoa pode possuir uma alma em uma era cada vez mais tecnológica” (NAPIER, 2005, p. 104, tradução nossa¹⁰³). De uma forma generalista, enquanto *Evangelion* privilegia a desconexão emocional e a solidão, *Ghost*

¹⁰² In *sekaikei* stories, though, there are neither illustrations nor descriptions of enemies: we never know what they are, what they look like, and why they attack, just that they bring an end-of-the-world crisis.

¹⁰³ Philosophical questions as whether one can possess a soul in the increasingly technological age.

in the Shell explora as possibilidades das conexões psíquicas através dos meios tecnológicos. Dentro do gênero de FC, nota-se que a partir dos anos 2000 há um aumento exponencial neste tipo de produção específica, o que também assinala a queda das grandes narrativas em prol de linhas *multiplanares* de tempo.

Nós vivemos agora em um mundo onde não há virtualmente nenhuma diferença entre o primeiro e o último, entre começo e fim. Além disso, a tecnologia tem borrado os limites entre o real e o ficcional. O apocalipse contemporâneo japonês não pode mais fornecer um fim decisivo, mas a sua imaginação é capaz de revelar o fato de que há uma possibilidade de que o Japão enfrente o seu trauma passado e a sua identidade futura com o seu próprio estilo, velocidade e definição de maturidade. (TANAKA, 2011, p. 1997, tradução nossa¹⁰⁴)

A narrativa *pós-apocalíptica* se instaura na animação de Ficção Científica japonesa e confere um importante marco sobre entendimentos e transformações da experiência com o entendimento de temporalidade na ficção. É outro *pós* importante que assinala crises epistêmicas sendo refletidas na narrativa e, claro, no campo da imagem como veremos posteriormente. É importante ter em mente que a modernização do Japão se constitui em um processo complexo que transformou o país, mas isto não significa que ele permanece imutável perante essa história. Encerrando esta breve digressão em direção à instauração de concepções temporais, iremos nos voltar ao *pós* do humanismo e às suas complexas acepções no século XXI.

¹⁰⁴ We now live in a world where there is virtually no difference between first and last, beginning and end. Moreover, technology has blurred the boundaries between real and fictional. The contemporary Japanese apocalypse can no longer provide a decisive end, yet its imagination is able to reveal the fact that there is a possibility that Japan will face its past trauma and its future identity with its own style, speed and definition of maturity.

3 PÓS-HUMANISMO

Após olharmos para a tradição humanista em algumas das suas primeiras formações, iremos problematizá-la à luz da teoria pós-humanista. “A virada pós-anthropocêntrica, ligada aos impactos agravados da globalização e das formas orientadas para a tecnologia de mediação, atinge o ser humano em sua/seu coração e muda os parâmetros pelos quais nós definimos o *Anthropos*” (BRAIDOTTI, 2013, p. 57, tradução nossa¹⁰⁵). O humano que fora celebrado e difundido pela expansão europeia começa a ser questionado na medida em que seus excessos revelam o paradoxo da sua formação. Esse movimento também condiz com a liberação das colônias submetidas a esse regime, bem como das minorias étnicas exploradas, seja em nível econômico, político ou ideológico. É claro que isso não significa uma ruptura total ou uma revolução, mas sim o reconhecimento de uma historicidade baseada no poder humanista. A concepção naturalizada do *humano* geriu séculos de filosofia e ciência ocidentais espalhando suas ramificações à medida que conquistava territórios pelo mundo. Contudo, como observamos, as ramificações podem ser físicas como na indexação e exploração de colônias, mas também profundamente ideológicas e excludentes na medida em que classificavam e normatizavam outras culturas de acordo com seus parâmetros de civilização. Como vimos, essa visão de mundo estabeleceu quais eram as culturas que possuíam caráter medieval e quais eram modernas através de um princípio ético salvacionista baseado na religião, que encontraria na filosofia e na ciência natural suas justificativas. Ainda precisamos verificar o desenrolar desse processo no decorrer do séc. XX, com as formações entre o humano e a técnica ainda mais severa no que concerne à instrumentalização do mundo. Porém iremos realizar essa crítica à medida que construimos os principais eixos teóricos dentro do pós-humanismo.

Pensar o pós-humanismo implica revisar para além das implicações biológicas e técnicas do paradigma: é a própria maneira de pensar, ou seja, uma determinada maneira de ver o mundo. Esse posicionamento, como já destacamos no posicionamento

¹⁰⁵ The post-anthropocentric turn, linked to the compounded impacts of globalization and of technology-driven forms of mediation, strikes the human at his/her heart and shifts the parameters that use to define *Anthropos*.

de Wolfe, surge de uma necessidade paradigmática do nosso tempo. Ou melhor, de refletir como o nosso tempo foi construído baseado em determinados entendimentos do humano e da sua relação com o ambiente. A visão de Deus como o ser onipresente que guiava a lógica do mundo natural, ao ser realocada para o homem, produziu um movimento em direção ao domínio deste sobre o seu ambiente. A capacidade de governar e compreender a lógica da natureza e do corpo passou a integrar a agenda da construção humanista: o renascimento do homem como medida. Como vimos, a instrumentalidade técnica abriu o caminho para que o homem pudesse refazer o seu destino: superar as adversidades e realizar a pretensão divina. O *logos* racional que define a diferenciação humana em relação aos animais e às máquinas tem sua construção nos preceitos aos quais pretendia negar: a onipotência e a unidade divina. Recorremos à etimologia da palavra para lançar uma interessante reflexão, Deus se origina do latim *deus dei* e significa “princípio supremo que as religiões consideram superior à natureza” (CUNHA, 2010, p. 214). A ironia dessa definição é percebida na maneira como poderíamos substituir *as religiões* por outros termos. “A ciência é sobre conhecimento e poder. No nosso tempo, a ciência natural define o lugar do ser humano na natureza, e a história fornece os instrumentos de dominação do corpo e da comunidade” (HARAWAY, 1991, p. 43, tradução nossa¹⁰⁶). A introdução do pensamento de Haraway no início desta seção tem o propósito de incitar uma questão: quantas mulheres são autoras dos textos e dos discursos humanistas revisados nas seções anteriores? No silêncio mental uma importante reflexão se forma à medida que avançamos, já que também poderíamos substituir o termo *mulheres* por outros termos. É preciso quebrar a hegemonia discursiva para que possamos revisar a história com outras perspectivas.

A mudança com relação à unidade básica de referência para a nossa espécie sugere uma ruptura, porém não há descarte que não contenha resíduos filosóficos. Discursos e representações sobre o pós-humano se proliferaram na nossa sociedade altamente mediada, seja pelas produções da cultura *mainstream*, seja na produção acadêmica em diversas áreas do conhecimento. Os discursos sobre o pós-humano muitas vezes caem em uma dialética infrutífera, entre posições positivas e negativas frente ao processamento da tecnologia dentro da sociedade. Os debates dentro da cultura geralmente se centram na discussão de próteses tecnológicas, na biogenética e no

¹⁰⁶ Science is about knowledge and power. In our time, natural science defines the human being's place in nature and history provides the instruments of domination of the body and the community.

aumento da habilidade humana centrando-se em visões transhumanistas¹⁰⁷. Na cultura acadêmica, o pós-humanismo se estabelece como um *pós*, capaz de trazer uma nova fronteira crítica e teórica para o campo das humanidades. Nesse sentido o pós-humanismo possibilita estabelecer panoramas críticos para o nosso momento atual. É uma ferramenta para repensarmos tanto o posicionamento quanto a afirmativa do *anthropoceno*.

Como já exploramos, o humanismo além de ser uma corrente filosófica e científica desenvolveu-se como um modelo civilizacional. O modelo do humano não só elenca padrões individuais, mas modelos para as culturas. O eurocentrismo foi responsável pela disseminação das ideias de dominação que encontravam na sua base a união do político com o fisiológico. Essa união formulou as antigas e modernas justificações da dominação que se caracterizavam como algo natural, inevitável e, portanto, um dever moral. A filosofia da ciência que explora a ruptura entre sujeito e objeto em uma dupla ideologia para justificar a objetividade científica sobre a mera subjetividade pessoal é criada a partir desses ideais. É por isso que é importante reconhecer a dominação como uma parte significativa da teoria e das práticas das ciências contemporâneas. Essa regra de dominação foi extensivamente imposta sobre as sociedades animais, dentro de uma lógica de naturalização e opressão. “Os animais também são vendidos como mercadorias exóticas e constituem o terceiro maior comércio ilegal do mundo, hoje, depois das drogas e armas, mas à frente das mulheres” (BRAIDOTTI, 2013, p. 8, tradução nossa¹⁰⁸). O pós-humanismo não diz respeito apenas à reconfiguração do humano, mas sim das suas relações com o ambiente e a natureza em que ele habita.

A desconfiança com relação à metafísica humanista no pensamento ocidental tem seus abalos primários quando Friedrich Nietzsche declara a morte de Deus, e a ideia do humano é construída em seu lugar. No entanto a assertividade de Nietzsche está no fim do estado autoevidente atribuído à natureza humana que foi possível através da crença comum na validade estável e metafísica do sujeito. Essa afirmação reconfigurou o percurso de produção filosófica, apontando para a importância da interpretação sobre

¹⁰⁷ Uma das definições arquitetadas por Nick Bostrom: “A transhuman is a ‘transitional human’, someone by virtue of their technology usage, cultural values, and lifestyle constitute an evolutionary link to the coming era of posthumanity”. (2005, p. 11). Assim, ele discute como o transhumanismo poderia se tornar uma vertente positiva para o uso da tecnologia para melhoramento das nossas limitações biológicas, criticando o que denomina bio-conservadorismo.

¹⁰⁸ Animals are also sold as exotic commodities and constitute the third largest illegal trade in the world today, after drugs and arms, but ahead of women.

os valores e leis dadas como naturais. A filosofia de Nietzsche é uma filosofia da suspeita que insere uma importante semente de questionamento dentro da filosofia ocidental. Ao se opor a qualquer valor absoluto, o sentido dos fenômenos se volta para os diversos pontos de vista que o comportam, ou seja, aos seus processos construtivos.

O sentido, em uma acepção nietzschiana, não provém de um reservatório já existente, mas de um efeito produzido cujas leis de produção é preciso descobrir. A história de um fenômeno é antes de tudo a história das forças que se apoderam dele e que modificam sua significação (DOSSE, 2010, p. 114).

A posição de Nietzsche não segue uma filosofia dialética e irá influenciar movimentos importantes de questionamento no século XX. Quando Michel Foucault publicou sua crítica ao humanismo em *Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines* (As palavras e as coisas, 1966), indagava o que seria esse *suposto humano* que circulava nos discursos da época. Começam a emergir questionamentos das relações de poder, e o sujeito dominante se torna parte da mudança histórica e não o seu produtor. “Tornando a análise histórica um discurso contínuo e fazendo a consciência humana como o receptáculo original de toda a evolução histórica e de todas as ações, são dois lados de um mesmo sistema de pensamento” (FOUCAULT, 1972, p. 12, tradução nossa¹⁰⁹). Se Nietzsche é responsável por sinalizar a morte de Deus, o processo de escavação nas ciências humanas em Foucault anuncia a morte do homem. “A morte do homem, anunciada por Foucault, formaliza uma crise epistemológica e moral que vai além das oposições binárias e atravessa os diferentes papéis do espectro político” (BRAIDOTTI, 2013, p. 23, tradução nossa¹¹⁰). A recepção de Nietzsche na França em 1970 é alavancada por Foucault e Deleuze com publicações que buscam revisar o legado e o pensamento do filósofo¹¹¹. A virada contra o estruturalismo com os estudos pós-estruturalistas começou a apontar as lógicas de dominação que o suposto humano exercia dentro da tradição filosófica. Porém, antes de adentrarmos nos movimentos pós-estruturalistas, observemos a gênese do pensamento estruturalista.

¹⁰⁹ Making historical analysis the discourse of the continuous and making human consciousness the original subject of all historical development and all action are the two sides of the same system of thought.

¹¹⁰ The ‘death of Man’, announced by Foucault formalizes an epistemological and moral crisis that goes beyond binary oppositions and cuts across the different poles of the political spectrum.

¹¹¹ Já em 1946 surge a Sociedade Francesa de Estudos Nietzschianos que dura até 1965 e tem como objetivo traduzir e difundir sua obra. Em 1967 Foucault e Deleuze escrevem uma introdução em conjunto para a obra *Euvres philosophiques complètes de Nietzsche*.

O estruturalismo na linguística se estabeleceu com diversas escolas no século XX que estavam comprometidas com o princípio de que a linguagem era uma estrutura relacional autossuficiente, os elementos dos quais derivam a sua existência e o seu valor de distribuição e oposição em textos ou discursos. O campo da linguística pode ser compreendido em termos de três dicotomias: o sincrônico versus o diacrônico, o teórico versus o aplicado, e o micro linguístico versus o macro linguístico¹¹². O estruturalismo adentrou também a antropologia cultural com a escola de pensamento do antropólogo francês Claude Lévi-Strauss, no qual as culturas eram vistas como sistemas e eram analisadas em termos de relações estruturais entre os seus elementos. Lévi-Strauss baseou sua teoria no pensamento de Nikolai Trubetzkoy e de Roman Jakobson. De acordo com as teorias de Lévi-Strauss os padrões universais dos sistemas culturais são produtos invariáveis da estrutura da mente humana, encontrando evidências desta relação nos padrões da mitologia, da arte, da religião e das tradições ritualísticas.

Para ele, todas as formas de vida social representavam o funcionamento das leis universais que regulavam as atividades da mente humana. Seus detratores argumentaram que a sua teoria não poderia ser testada e nem provada e que a sua falta de interesse em processos históricos representava uma supervisão fundamental. Lévi-Strauss, no entanto, acreditava que a semelhanças estruturais eram subjacentes a todas as culturas e que uma análise das relações entre as unidades culturais poderia fornecer informações sobre os princípios inatos e universais do pensamento humano. (ENCYCLOPEDIA BRITANNICA, 2016, tradução nossa¹¹³)

A busca do universal comum a todas as culturas e o entendimento de linguagem como uma estrutura relacional está inserida dentro da tradição de pensamento que estamos rastreando. Um dos maiores questionadores desse posicionamento é Jacques Derrida, celebrado como o principal expoente da desconstrução, termo cunhado para o

¹¹² A descrição sincrônica demonstra como a linguagem é dada em determinado momento, já a diacrônica está preocupada com o desenvolvimento histórico e as mudanças estruturais que ocorreram na língua. O objetivo da linguística teórica é a construção de uma teoria geral da estrutura da língua ou de uma estrutura teórica geral para a descrição de línguas, o objetivo da linguística aplicada é a aplicação das descobertas e técnicas de estudo científico da linguagem para tarefas práticas, especialmente para a elaboração de melhores métodos de ensino de línguas. Os termos micro e macro linguístico ainda não estão bem estabelecidos. O primeiro refere-se a uma visão mais estreita, e a última, a uma visão ampla do âmbito da linguística. Os principais pensadores do estruturalismo linguístico são Ferdinand de Saussure, a Escola de Praga, com Vilém Mathesius, Nikolay Trubetzkoy e Roman Jakobson, a teoria glossemática e o sistema de análise linguística proposta por Louis Hjelmslev e outros colaboradores, além dos outros movimentos europeus e americanos.

¹¹³ For him, all forms of social life represent the operation of universal laws regulating the activities of the mind. His detractors argued that his theory could be neither tested nor proved and that his lack of interest in historical processes represented a fundamental oversight. Lévi-Strauss, however, believed that structural similarities underlie all cultures and that an analysis of the relationships among cultural units could provide insight into innate and universal principles of human thought. Disponível em: <https://global.britannica.com/science/structuralism-anthropology>. Acesso em: 20 de agosto de 2016.

processo de examinar as concepções distintas fundamentais, ou oposições, inerentes à filosofia ocidental. As oposições classificadas como binárias ou hierárquicas envolvem termos no qual o primeiro seria o original e o segundo derivativo. Exemplos dessas oposições estão presentes nas dicotomias entre natureza e cultura, mente e corpo, fala e escrita, forma e significado, entre outros. Desconstruir as oposições é explorar as tensões e contradições entre as ordens hierárquicas assumidas ou afirmadas no texto. Essa análise mostra que a oposição não é natural ou necessária, mas um produto, uma construção do próprio texto. “Mesmo assim seria preciso, para respeitar na linguagem esse estranho movimento, para não o reduzir por sua vez, tentar voltar àquela metáfora da sombra e da luz (do mostrar-se e do esconder-se), metáfora fundadora da filosofia ocidental como metafísica” (DERRIDA, 2001, p. 31, tradução nossa¹¹⁴). Para Derrida a história do conceito de estrutura deve ser pensada como uma série de substituições do centro pelo centro, como uma cadeia ligada de determinações. A história da metafísica, assim como a história do Ocidente, seria uma história dessas metáforas e metonímias que assumem diferentes formas e nomes. É a determinação do ser como presença que poderia ser demonstrada em relação aos seus princípios ou presença como invariável em seu centro: “*Eidos, arche, telos, energeia, ousia* (essência, existência, substância, sujeito), *aletheia*, transcendência, consciência, Deus, homem e assim por diante” (DERRIDA, 2001, p. 353). O processo de significação estaria atrelado sobre a substituição dessa presença central. Contudo nesse jogo de substituições o substituto não poderia ser qualquer coisa que já existisse anteriormente. A partir disso, foi necessário começar a pensar que não havia um centro, e que o centro não poderia ser pensado como um *ser* presente, mas sim como uma função, um não lugar onde se pudesse realizar inúmeras substituições. “Um sistema no qual o significado central, o significado originário ou transcendental, nunca está absolutamente presente no exterior de um sistema de diferenças. A ausência de um significado transcendental amplia o domínio e o jogo da significação infinitamente” (DERRIDA, 2001, p. 354, tradução nossa¹¹⁵). Então como realizar o descentramento do pensamento da estrutura?

¹¹⁴ In order to respect this strange movement within language, in order not to reduce it in turn, we would have to attempt a return to the metaphor of darkness and light (of self-revelation and self-concealment), the founding metaphor of Western philosophy as metaphysics.

¹¹⁵ A system in which the central signified, the original or transcendental signified, is never absolutely present outside a system of differences. The absence of the transcendental signified extends the domain and the play of signification infinitely.

Mas todos esses discursos destrutivos e todas as suas analogias estão presas dentro de uma espécie de círculo. Esse círculo é único. Ele descreve a forma da relação entre a história da metafísica e a destruição da história da metafísica. Não haveria sentido realizar sem os conceitos da metafísica, a fim de agitar a metafísica. Nós não temos nenhuma linguagem — nem sintaxe nem léxico — que seja estranho a essa história; não podemos pronunciar nem uma única proposição destrutiva que já não tenha escorregado sobre a forma, a lógica ou os postulados implícitos do que precisamente se pretende impugnar. (DERRIDA, 2001, p. 354, tradução nossa¹¹⁶)

Dessa maneira, trata-se de uma relação crítica com a linguagem das ciências sociais e uma responsabilidade crítica com o próprio discurso. É uma questão de como colocar de forma explícita e sistemática o problema do status de um discurso que toma emprestado da herança os recursos necessários para a desconstrução dela. Para Derrida, é um problema de economia e estratégia. O campo de substituição do centro é um efeito de jogo, uma vez que um campo de infinitas substituições que se pretende inesgotável na hipótese clássica é na verdade finita. O movimento de significação adiciona algo, mas esta adição é flutuante uma vez que se trata de uma função indireta, isto é, ser o complemento de uma falta por parte do significado. A temática da historicidade também estaria alocada sobre a determinação do ser como presença, já que o conceito de *episteme* liga-se ao da *história*, uma vez que a história teria relação direta com a unidade do ser, com o desenvolvimento da ciência como verdade e presença.

O jogo é sempre um jogo entre ausência e presença, mas se é para ser pensado radicalmente, o jogo deve ser concebido antes como uma alternativa de presença e ausência. O ser deve ser concebido como presença e ausência com base na possibilidade do jogo e não no sentido inverso. (DERRIDA, 2001, p. 369, tradução nossa¹¹⁷)

Voltando-se para a impossibilidade da presença, a temática estruturalista do imediatismo é quebrada e corresponderia ao pensamento negativo e nostálgico de Rousseau em contrapartida à afirmação de um mundo de signos sem culpa, sem verdade e sem origem em Nietzsche. “O super-homem não procura tanto converter a reação em ação, mas sim transmutar a negação em afirmação” (DOSSE, 2010, p. 114). Um signo

¹¹⁶ But all these destructive discourses and all their analogues are trapped in a kind of circle. This circle is unique. It describes the form of the relation between the history of metaphysics and the destruction of the history of metaphysics. There is no sense in doing without the concepts of metaphysics in order to shake metaphysics. We have no language—no syntax and no lexicon—which is foreign to this history; we can pronounce not a single destructive proposition which has not already had to slip into the form, the logic, and the implicit postulations of precisely what it seeks to contest.

¹¹⁷ Play is always play of absence and presence, but if it is to be thought radically, play must be conceived of before the alternative of presence and absence. Being must be conceived as presence or absence on the basis of the possibility of play and not the other way around.

sem origem é uma afirmativa em direção a uma interpretação ativa. Ao invés de determinarmos o lócus da questão como a perda de um centro, assumimos uma não centralidade. “A noção de valor transforma a busca da verdade: após a separação do verdadeiro e do falso, é preciso sair em busca de uma instância mais profunda, a da vontade da potência” (DOSSE, 2010, p. 116). A aceitação do artifício que apresentamos no início do texto, da manipulação ou do jogo com os bonecos da animação e de outras mídias, corresponde em uma tentativa de laçar os pressupostos para conceber o pós-humanismo da máquina anímica.

Eu diria: não, os fatos apenas não existem, o que há são apenas interpretações. Não podemos determinar qualquer “fato em si”: talvez seja absurdo querer fazer uma coisa dessas. “Tudo é subjetivo”, você diz: mas isso em si é apenas uma interpretação, para o “sujeito” não é algo dado, mas uma ficção adicionada, escondida. — É mesmo necessário postular o intérprete por trás da interpretação? Mesmo isso é ficção — hipótese. Na medida em que a palavra “conhecimento” tem algum significado, o mundo é cognoscível: mas é diversamente interpretado; não existe um significado por trás dele, mas inúmeros significados. (NIETZCHE, 2003, p. 139, tradução nossa¹¹⁸)

Dessa maneira, uma crítica importante ao humanismo emergiu na geração pós-estruturalista, justamente por esta linha de pensamento questionar as bases do pensamento dialético ocidental. A crise assinalada nas humanidades se refere a uma crise epistêmica dentro das suas fundações. Deleuze é outro autor que permeia essa tentativa ao instituir uma ontologia da diferença. Para tal ele procura inverter o platonismo e o hegelianismo, uma vez que reconhece que o modelo submerge na diferença ao mesmo tempo em que as cópias resvalam na dissimilitude, sendo impossível afirmar qual é o modelo e qual é a cópia. A inversão do platonismo significa não adotar o primado do original sobre a cópia. É uma crítica direta a toda forma de pensamento que atribuía um papel exagerado ao cogito. Os processos de individuação do qual falávamos em relação à filosófica de Simondon também estão presentes em Deleuze. Para ele, a singularidade do indivíduo não está na irredutibilidade do ego, mas sim no seu processo de multiplicidade. Deleuze encontra no pensamento de Simondon o primado do rompimento do dualismo entre interioridade e exterioridade. A abordagem

¹¹⁸ I would say: no, facts are just what there aren't, there are only interpretations. We cannot determine any fact “in itself”: perhaps it's nonsensical to want to do such a thing. “Everything is subjective”, you say: but that itself is an *interpretation*, for the “subject” is not something given but a fiction added on, tucked behind. — It is even necessary to posit the interpreter behind the interpretation? Even that is fiction — hypothesis. Inasmuch as the word “knowledge” has any meaning at all, the world is knowable: but it is variously *interpretable*; it has no meaning behind it, but countless meanings.

em relação ao ser vivo escapa assim das definições mecanicistas para propor um primado nas múltiplas variações de intensidade.

A indagação sobre a unidade do Ser ressurgiu graças a uma renovação profunda da indagação metafísica. Longe de refundar essa unidade por meio de uma interioridade maior do sujeito pensante, de um primado do cogito, trata-se agora de pôr em evidência a heterogeneidade pura e o primado da relação entre essas diferenças em uma “ontologia da relação”. (DOSSE, 2010, p. 142)

Porém uma das contribuições fundamentais de Deleuze e Guattari para a concepção pós-humanista está na sua definição de máquina abstrata ou *assemblage* maquinica. A reelaboração do conceito de máquina é também uma proposta estabelecida frente ao estruturalismo. Como já vimos, a estrutura se baseia na sua capacidade de troca entre elementos particulares, já a máquina proviria da repetição no sentido como o é compreendido por Deleuze, ou seja, repetição como diferença. Guattari volta-se para o sujeito que concebe como o tensionamento entre estrutura e máquina. “A subjetividade mecânica, a *assemblage* maquinica de enunciação, aglomera essas diferentes enunciações parciais e se instala, como se fosse, antes e ao longo da relação sujeito-objeto” (GUATTARI, 1995, p. 24, tradução nossa¹¹⁹). A relação entre o homem e a máquina tem sido objeto de indagação, por esta razão Guattari diz ser necessária uma reconstrução do conceito máquina para além das suas especificidades técnicas, cito: “De expandir os limites da máquina, *stricto sensu*, para o conjunto funcional que a associa com o homem” (1995, p. 34, tradução nossa¹²⁰). A máquina abstrata seria a montagem capaz de relacionar todos os níveis heterogêneos pelos quais ela é transversal, ou seja, aos domínios materiais, cognitivos, afetivos e sociais¹²¹.

Quando falamos de máquinas abstratas, por “abstrato” também podemos entender “extrato” no sentido de extrair. Elas são montagens capazes de relacionar todos os níveis heterogêneos que acabamos de enumerar aos quais são transversais. A máquina abstrata é transversal a eles, e é esta máquina abstrata que vai dar ou não a estes níveis de existência, uma eficiência, um

¹¹⁹ Machinic Subjectivity, the machinic assemblage of enunciation, agglomerates these different partial enunciations and installs itself, as if were, before and alongside the subject-object relation.

¹²⁰ Of expanding the limits of the machine, *stricto sensu*, to the functional ensemble with associates it with man.

¹²¹ Discriminação dos componentes estabelecidos por Guattari (1995, p. 34-45): Componentes materiais e de energia, componentes semióticos algorítmicos e diagramáticos (planos, fórmulas, equações e cálculos para a fabricação da máquina), componentes de órgãos, influxos do corpo, representações mentais coletivas e individuais e informação, investimentos das máquinas de desejo que produzem a subjetividade adjacente a esses componentes, e a máquina abstrata que é transversal aos domínios previamente considerados.

poder de autoafirmação ontológico. (GUATTARI, 1995, p. 35, tradução nossa¹²²)

O termo *assemblage* entre o humano e a máquina não é compreendido por Guattari como uma noção de passagem, mas sim como um campo de possibilidades. Os utensílios e os instrumentos técnicos nesse contexto seriam as ferramentas básicas da estrutura de uma máquina, ao qual denomina-se proto-máquina. A afirmativa é de que os objetos técnicos não seriam nada fora da *assemblage* técnica à qual pertencem. As ações humanas permanecem adjacentes à gestão desses mecanismos, que necessitam da sua intervenção. “Na aquisição de mais e mais vida, as máquinas demandam em retorno mais e mais vitalidade abstrata humana: e isto tem ocorrido durante o seu desenvolvimento evolutivo” (GUATTARI, 1995, p. 36, tradução nossa¹²³). Guattari compreende que o estruturalismo ergueu o significante como uma categoria unificadora. Um significante capaz de, nas suas relações, traduzir todas as formas de discursividade. Para Guattari há uma má interpretação em relação à dimensão autopoética da máquina. O nódulo autopoético da máquina é o que a diferenciaria da estrutura e lhe daria valor. A máquina, diferentemente da estrutura que tem um desejo de eternidade com o seu princípio de eterno retorno, é marcada pela dependência de elementos exteriores para que possa existir. Nesse sentido, implica uma complementaridade não apenas com o homem, mas uma relação de alteridade entre as máquinas atuais e virtuais, ou seja, com as enunciações não humanas. Notemos como o pensamento de Deleuze e Guattari tem uma ligação direta com as discussões de Simondon com as quais abrimos esta seção. No pensamento pós-humanista podemos observar vestígios da ideia da máquina abstrata em Wolfe: “Reconhecendo que é fundamentalmente uma criatura protética que coevoluiu com várias formas de tecnicidade e materialidade, formas que são radicalmente ‘não humanas’ e que, no entanto, fizeram do ser humano o que ele é” (WOLFE, 2010, p. xxv, tradução nossa¹²⁴). Podemos, portanto, pensar nos meios comunicativos como uma parte formadora não biológica da subjetividade e da constituição humana. A heterogênese se desenvolve nessa relação, e essa conjunção nos fornece um método de

¹²² When we speak of abstract machines, by “abstract” we can also understand “extract” in the sense of extracting. They are montages capable of relating all the heterogeneous levels that they transverse and that we have just enumerated. The abstract machine is transversal to them, and it is this abstract machine that will or will not give these levels an existence, an efficiency, a power of ontological auto-affirmation.

¹²³ In acquiring more and more life, machines demand in return more and more abstract human vitality: and this has occurred throughout their evolutionary development.

¹²⁴ Acknowledging that is fundamentally a prosthetic creature that has coevolved with various forms of technicity and materiality, forms that are radically “not-human” and yet have nevertheless made the human what it is.

perceber os seus movimentos. O pós-humano, nesse sentido, não se trata apenas dos aparatos mecânicos e nem apenas de reconfigurar o conceito do humano, mas de uma substituição da oposição binária entre o dado e o construído, entendendo o humano como parte de uma imanência.

Essa parte pré-individual e não-humana da subjetividade é crucial, uma vez que é a partir desta que a heterogênesse pode se desenvolver. Seria subestimar Deleuze e Foucault — que enfatizavam a parte não-humana da subjetividade — suspeitar que eles estivessem tomando uma posição anti-humanista! [...] A subjetividade não se produz apenas através dos estágios psicogenéticos da psicanálise dos “temas” do inconsciente, mas também nas máquinas sociais em larga escala da linguagem e dos meios de comunicação, que não podem ser descritos como humanos. (GUATTARI, 1995, p. 9, tradução nossa¹²⁵)

Agora temos alguns elementos mínimos para afirmar que o pós-humanismo da máquina anímica se refere à *assemblage* transversal entre o humano e a máquina presente dentro e ao longo do processo da animação. Contudo essa afirmação só estará realmente completa quando olharmos para a máquina anímica na segunda parte da pesquisa e compreendermos como se dá a *assemblage* pós-humana na animação japonesa. A nossa proposta vem em direção à percepção de um ponto cego na discussão que estamos delineando: a de uma estética pós-humana¹²⁶.

Assim como as máquinas científicas constantemente modificam nossas fronteiras cósmicas, assim também fazem as máquinas do desejo e da criação estética. Como tal, elas mantêm um lugar eminente com as *assemblages* de subjetivação, chamadas para aliviar nossas máquinas sociais antigas que são incapazes de manter-se com o florescimento das revoluções maquínicas que despedaçam a nossa época. (GUATTARI, 1995, p. 54, tradução nossa¹²⁷)

¹²⁵ This non-human pre-personal part of subjectivity is crucial since it is from this that its heterogenesis can develop. It would be to misjudge Deleuze and Foucault – who emphasized the non-human part of subjectivity – to suspect them of taking an anti-humanist position! [...] Subjectivity does not only produce itself through the psychogenetic stages of psychoanalysis of the “mathemes” of the Unconscious, but also in the large-scale social machines of language and the mass media-which cannot be described as human.

¹²⁶ No momento de escrita desta pesquisa encontramos um grupo emergente de pesquisa com esse enfoque chamado *Posthuman Aesthetics: A research project on the posthuman in art and literature* na Aarhus University na Dinamarca. Disponível em: <http://posthuman.au.dk/>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.

¹²⁷ Just as scientific machines constantly modify our cosmic frontiers, so do the machines of desire and aesthetic creation. As such, they hold an eminent place within *assemblages* of subjectivation, themselves called to relieve our old social machines which are incapable of keeping up with the efflorescence of machinic revolutions that shatter our epoch.

A essência da máquina estaria na operação de desprendimento de um significativo, como representante na ordem das coisas estruturalmente estabelecidas. Alinhando-nos a Guattari, a máquina da criação estética teria a capacidade autopoética de balançar as máquinas antigas e renovar as *assemblages* de subjetivação. “A arte não tem o monopólio da criação, mas é preciso sua capacidade de inventar coordenadas mutantes ao extremo: ela engendra qualidades sem precedentes, imprevistas e impensáveis do ser” (GUATTARI, 1995, p. 106, tradução nossa¹²⁸). A sua capacidade de abertura para singularidades a-significantes faria parte de um constante reajustamento com a abertura transversal do mundo. É assim que interpretamos uma das afirmativas de Guattari: “Minha perspectiva envolve um deslocamento das ciências humanas e sociais dos paradigmas científicos em direção aos paradigmas ético-estéticos” (GUATTARI, 1995, p. 10, tradução nossa¹²⁹). Essa afirmação vai em direção ao entendimento dos modos complexos de subjetivação, que são as múltiplas trocas entre indivíduos, grupos e máquinas. Quando Guattari se refere a um paradigma ético-estético, a dimensão ética consiste na escolha de não reificar a subjetividade, de não a tratar como apenas mais um objeto para uma perspectiva científica. Ou seja, considerar a construção humana e não humana (representada pelas dinâmicas estruturais e maquinais) da subjetividade na sua dimensão processual e estética. A ruptura de sentido ou singularidade se origina em um núcleo mutante, que desloca a existência já territorializada para uma (re) territorialidade. É a função poética, em um sentido alargado, que traz uma nova singularidade para os universos de subjetivação. A transversalidade entre substâncias enunciativas de ordem linguística e da ordem maquínica, a matéria não formada semioticamente, faz com que a subjetividade maquínica, que é uma *assemblage* da enunciação, aglomere-se nas diferentes partes antes e ao longo da relação entre o sujeito e o objeto. É nessa zona de intersecção entre substâncias linguísticas e não linguísticas que as junções das linhas discursivas trazem o sujeito e o objeto em fusão nas suas próprias fundações. A abertura do conceito de máquina se torna essencial para entender a *assemblage* funcional que o associa ao homem.

“O novo paradigma estético tem implicações ético-políticas porque falar da criação é falar sobre as responsabilidades da instância criativa em relação ao que foi

¹²⁸ Art does not have a monopoly on creation, but it takes its capacity to invent mutant coordinates to extremes: it engenders unprecedented, unforeseen and unthinkable qualities of being.

¹²⁹ My perspective involves shifting the human and social sciences from scientific paradigms towards ethico-aesthetic paradigms.

criado” (GUATTARI, 1995, p. 107, tradução nossa¹³⁰). A responsabilidade ética que Guattari quer sinalizar não é a derivação de uma enunciação advinda de Deus, mas a que está presente no processo de criação. “O maquinismo, da maneira que eu entendo, implica um duplo processo — autopoético-criativo e ético-ontológico (a existência de uma escolha material)” (GUATTARI, 1995, p. 108, tradução nossa¹³¹). Dessa maneira chegamos à bifurcação pretendida: a relação entre o elo autopoético-criativo e ético-ontológico. O pós-humanismo, na nossa pesquisa, é acionado como um espaço de suspensão teórica onde esses dois elementos maquínicos abrem-se através do percurso. Agora, iremos nos voltar com maior ênfase para as problemáticas éticas antes de nos concentrarmos no poético. Donna Haraway se alinha a Guattari na concepção ética da subjetividade porque concebe as dimensões políticas que a cercam. Ela nos alerta para as versões da filosofia científica que exploram a ruptura entre sujeito e objeto para afirmar a supremacia da objetividade científica sobre a mera subjetividade pessoal. Essa ideologia não permite visualizar as fusões que ocorrem simultaneamente nessas categorias, nos cegando para o processo construtivo humano e não humano da subjetividade. Para tal, Haraway pensa numa revisão das categorias (cultura *versus* ciência e objetividade *versus* subjetividade) a partir das perspectivas históricas que fomentaram movimentos científicos sobre o corpo e a natureza. Seu alerta quanto a isso é imprescindível para compreendermos a profundidade do estabelecimento de algumas práticas discursivas.

Como já observamos, a união do corpo político e fisiológico encontrou nas antigas e modernas justificativas de dominação uma proposta moral de intervenção nas sociedades animais e humanas. Basear a estrutura dos grupos humanos como um espelho das formas naturais se manteve como um discurso poderoso nas relações liberais das disciplinas naturais e sociais. A gestão animal também significava um projeto para adaptar e gerir o material humano para estabelecer um funcionamento racional e eficaz dentro de uma sociedade cientificamente ordenada. Como os animais eram considerados matéria prima do conhecimento — já que se estabeleceram como objetos naturais pelos quais as pessoas poderiam visualizar histórias sobre a sua origem pré-racional e pré-cultural — eles foram utilizados como base para construir e testar nossos modelos sociais tanto para a fisiologia humana como para a política.

¹³⁰ The new aesthetic paradigm has ethico-political implications because to speak of creation is to speak of the responsibilities of the creative instance in regard to the thing created.

¹³¹ Machinism, in the way I understand it, implies a double process – autopoietic-creative and ethical-ontological (the existence of a “material choice”).

Precisamos entender como e por que os grupos de animais foram usados em teorias sobre a origem evolutiva dos seres humanos, de “doenças mentais”, da base natural de cooperação e competição, da linguagem e das outras formas de comunicação, da tecnologia, e, principalmente, da origem e do papel das formas humanas de sexo e família. (HARAWAY, 1991, p. 12, tradução nossa¹³²)

Os macacos e os símios teriam um papel crucial nesse cenário, já que como objetos naturais que não eram obscurecidos pela cultura, eles poderiam mostrar a base orgânica pelo qual a relação cultural emergiu. O trabalho de Robert M. Yerkes da Universidade de Yale tinha duas preocupações com relação aos símios: a sua inteligência e a sua vida sexual. Através de sua pesquisa, ele designou os testes de recrutamento para o exército de inteligência da Primeira Guerra Mundial. Os seus testes continham uma base racional para dispor tarefas e promoções indicadas aos homens por serem *naturalmente* mais convenientes para os cargos de comando. O seu trabalho que ligava sexo e poder era típico do pensamento de 1930. A adição de Carpenter ao time de Yerkes levou à complementação desses estudos com a implementação da pesquisa de campo. Com isso, Carpenter uniu a biologia e a psicologia comparativa com os conceitos de população e comunidade. Esse passo foi dado graças à exploração do conceito de política econômica das populações em Darwin com a fisiologia e a psicologia que surgiram no início do séc. XX. Carpenter também concebeu o espaço social como um espaço orgânico para o desenvolvimento de um organismo, onde encontrou então uma gradação que organizava o campo social através do tempo: a fisiologia que permitia a dominância hierárquica dos machos no grupo social. “Durante todo o período em torno da Segunda Guerra Mundial, estudos similares sobre a personalidade autoritária dos seres humanos eram abundantes; a verdadeira ordem social deveria se assentar em uma balança da dominação, interpretada como a fundação da cooperação” (HARAWAY, 1991, p. 18, tradução nossa¹³³). A competição agressiva por sobrevivência deveria organizar as outras formas de integração social. O principal ponto desse argumento se dirigia ao fato de que sem a organização de uma dominação hierárquica a ordem social produziria apenas uma competição *improdutiva*. “O nosso

¹³² We need to understand how and why animal groups have been used in theories of the evolutionary origin of human beings, of ‘mental illness’, of the natural basis of co-operation and competition, of language and other forms of communication, of technology, and especially of the origin and role of human forms of sex and the family.

¹³³ Throughout the period around the Second World War, similar studies of the authoritarian personality in human beings abounded; true social order must rest on a balance of dominance, interpreted as the foundation of co-operation.

sistema de produção nos transcendeu, nós precisamos de controle de qualidade” (HARAWAY, 1991, p. 35, tradução nossa¹³⁴) Note-se como a ideia de uma economia política natural começa a tomar forma. Com o avanço da civilização, o corpo se torna *mal adaptado* para acompanhar este processo.

Entre a Primeira Guerra Mundial e o presente, a biologia tem se transformado de uma ciência centrada nos organismos, entendida em termos funcionalistas, em uma ciência que estuda dispositivos tecnológicos automatizados, entendida em termos de sistemas cibernéticos. [...] Essa mudança fundamental na ciência da vida não ocorreu em um vácuo histórico; acompanhou as mudanças na natureza, na tecnologia de poder, com a dinâmica contínua da reprodução capitalista. (HARAWAY, 1991, p. 45, tradução nossa¹³⁵)

A relação entre o capitalismo e as tecnologias biogenéticas acabou por incorporar todas as espécies vivas dentro da máquina econômica global. Um bom exemplo de como o código genético da matéria acabou se tornando uma fonte para o capital é o caso da clonagem da ovelha *Dolly* (1996-2003). “O reconhecimento da violência epistêmica anda de mãos dadas com o reconhecimento da violência na vida real, que foi e que ainda é praticada contra os animais não-humanos e aos ‘outros’ desumanizados políticos e sociais da norma humanista” (BRAIDOTTI, 2013, p. 30, tradução nossa¹³⁶). Em um dos seus mais recentes trabalhos intitulado *When Species Meet* (2008), Haraway traz uma reflexão sobre o envolvimento dos seres na tecnocultura através das induções recíprocas (entre humanos e animais) para moldar as espécies companheiras, em especial os animais domésticos. Dentro desse quadro, apenas os animais selvagens no sentido ocidental convencional estariam separados da subjugação humana para serem eles próprios¹³⁷. Posição contrária aos animais que recebem concessão de personalidade derivada para os animais incorporados nas classificações de familiaridade de sexualidade e parentesco.

¹³⁴ Our system of production has transcended us; we need quality control.

¹³⁵ Between the First World War and the present, biology has been transformed from a science centered on the organisms, understood in functionalist terms, to a science studying automated technological devices, understood in terms of cybernetic systems. [...] This fundamental change in life science did not occur in a historical vacuum; it accompanied changes in the nature and technology of power, within a continuing dynamic of capitalist reproduction.

¹³⁶ The acknowledgment of epistemic violence goes hand in hand with the recognition of the real-life violence which was and still is practiced against non-human animals and the desumanized social and political “others” of the humanista norm.

¹³⁷ Um bom exemplo é a derivação e criação de *pedigree* dos cachorros, uma vez que a sequência genética se torna uma forma de controle de saúde canina, bem como de construção das características do animal. Outros exemplos curiosos são os casos da utilização de cães para pesquisas genéticas com relação às curas do câncer, além da prescrição de calmantes como *Prozac* para os mesmos animais. Indica-se o segundo Capítulo do livro de Haraway: *Value-Added Dogs and Lively Capital*, p. 45-68.

A domesticação dos animais, dentro desta análise, é uma espécie de pecado original que separa o humano da natureza, terminando em atrocidades como o complexo de carne-industrial de fábricas de pecuária transnacional e as frivolidades dos animais de companhia que saciam, mas não são livres de serem acessórios de moda em uma cultura de mercadoria sem limites. (HARAWAY, 2008, p. 206, tradução nossa¹³⁸)

Derrida já lançava em *The Animal that Therefore I am* (2002) que a confusão com relação a categoria dos animais não era apenas um pecado contra a lucidez e a vigilância, mas um *crime*: “Não contra a animalidade precisamente, mas um crime de primeira ordem contra os animais, contra animais” (2008, p. 48, tradução nossa¹³⁹). Para Haraway, mesmo que as pessoas saibam das atrocidades acometidas à sujeição animal, não é o suficiente para causar uma indigestão. Sem os confortos da estrutura humanista, os animais se tornam parte do que a autora chama de máquinas de morte¹⁴⁰ e que Braidotti (2013, p. 111) também sinaliza ao afirmar que o *anthropoceno* estende a morte no horizonte da maioria das espécies.

É como se os animais que estão desaparecendo voltassem de forma espectral, proliferando em todas as plataformas de mídia como personagens de desenhos animados, animais de estimação eletrônicos, animatrônica e criaturas SFX em filmes, em etiquetas, em anúncios, em capas de livros, em uma vã tentativa de marcar a sua presença no momento do seu desaparecimento global. (LAMARRE, 2008, p. 81, tradução nossa¹⁴¹)

Como Lamarre assinala, a animação ama os animais, é difícil não se lembrar de um animal antropomorfizado dançando, fazendo piruetas ou sendo puxado ou esmagado. A plasticidade permanente da animação implica que a forma animada pode se anexar a qualquer forma. A elasticidade associada aos corpos da animação confere um senso de invulnerabilidade ou imortalidade já que eles parecem resistentes à morte. Essa plasticidade parece encorajar o comportamento violento com relação ao corpo comum a animações como *Tom and Jerry* e ao humor negro em *Tamala 10* (2004). Esse movimento é uma formação de pânico global: a nossa tentativa de captura dos animais e

¹³⁸ The domestication of animals is, within this analysis, a kind of original sin separating human beings from nature, ending in atrocities like the meat– industrial complex of transnational factory farming and the frivolities of pet animals as indulged but unfree fashion accessories in a boundless commodity culture.

¹³⁹ Not against animality precisely, but a crime of the first order against the animals, against animals.

¹⁴⁰ Para um maior aprofundamento recomenda-se o capítulo de Haraway intitulado *Sharing Suffering: Instrumental Relations between Laboratory Animals and Their people*, p. 69-93.

¹⁴¹ It is as if those vanishing animals return to us in spectral form, proliferating across media platforms, as cartoon characters, electronic pets, animatronic and SFX creatures in films, on stickers, in ads, on book covers, in a vain attempt to mark their presence at the moment of their global disappearance.

da animalidade não-humana é um processo de apagamento das suas vidas, enquanto os retemos freneticamente sob a sua forma espectral.

Temos pluralidade de tipo, mas singularidade na relação, ou seja, o domínio do homem sob o domínio de Deus. Tudo é alimento para o homem; o homem é apenas comida para si e seu Deus. Nesse banquete, não existem espécies de companhia, não há categorias cruzadas na mesa. Não há indigestão salutar, a única licença é a criação de toda a vida terrena como estoque para o uso humano. As pós-humanidades — eu acho que essa é outra palavra para “após o monoteísmo” — exigem outro tipo de abertura. Prestem atenção. Já está na hora. (HARAWAY, 2008, p. 245, tradução nossa¹⁴²)

A relação simbiótica entre a tecnologia e a carne, no sentido de corporalidade, torna-se complexa quando as relações de vida e morte são conectadas severamente na questão biopolítica. Haraway sugere que a biopolítica proposta por Foucault¹⁴³ precisa ser atualizada para incluir a era de dominação da informática. Além das técnicas de disciplina e controle já propostas, as formas de poder contemporâneas teriam seu alicerce no cultivo de dados biogenéticos, nas intrincadas relações entre tecnologia e códigos informacionais. Braidotti sinaliza que muitas das guerras contemporâneas lideradas por coalizões ocidentais sobre o pretexto de ajuda humanitária são exercícios neocolonialistas em busca de recursos geofísicos essenciais para a economia global. “Nesse sentido, as ‘novas’ guerras se parecem mais com conflitos privatizados e de guerrilha ou ataques terroristas, do que com o confronto tradicional de exércitos alistados e indexados em nível nacional” (BRAIDOTTI, 2013, p. 123, tradução nossa¹⁴⁴). Não por acaso, já que são os problemas de gerenciamento militar da Segunda Guerra Mundial que irão encorajar o desenvolvimento de novas pesquisas na ciência. Pesquisas aprofundadas começaram nos esforços de coordenar os dispositivos de radar e informações sobre a posição do inimigo, em um sistema que concebia o operador humano e o maquinário físico em uma única entidade. Depois da guerra, houve a união entre o desenvolvimento explosivo das indústrias de eletrônicos e tecnologias de

¹⁴² We have plurals of kind but singularity of relationship, namely, human dominion under God’s dominion. Everything is food for man; man is food only for himself and his God. In this feast, there are no companion species, no crosscategory messmates at table. There is no salutary indigestion, only licensed cultivation and husbandry of all the earth as stock for human use. The posthumanities—I think this is another word for “after monotheism”— require another kind of open. Pay attention. It’s about time.

¹⁴³ A ideia central de Foucault de que o biopoder inclui a gestão da morte permanece essencial para a proposta da condição pós-humana.

¹⁴⁴ In this respect, the ‘new’ wars look more like privatized conflicts and guerrilla or terrorist attacks, than the traditional confrontation of enlisted and nationally indexed armies. Esses aspectos se referem à instrumentalização de massacres orquestrados que para Braidotti sugerem uma nova semiose de morte.

comunicação com estratégias sociais e planejamento militar através de sistemas estáveis, organizados de acordo com sua variação. Configurações complexas de comunicação e estratégias evolucionárias estáveis eram essenciais para a obtenção de lucro em circunstâncias políticas e econômicas complexas. A gama de estruturas intermediárias entre a extração de mais-valia e a sua constituição em lucro dependia de todo um conjunto de discursos e tecnologias que se constituíram pela chamada revolução das comunicações.

“A ciência e o humanismo sempre foram companheiros. Os seus argumentos são a disputa dos dois em uma só carne. O sujeito e o objeto precisam um do outro. A sua união dá luz à voz autoral patriarcal” (HARAWAY, 1991, p. 74, tradução nossa¹⁴⁵). Em uma crítica seca à ciência e ao humanismo, é preciso lembrar-se da filiação política da autora ao feminismo e à redefinição dos papéis na legitimidade do discurso. Contudo Haraway ainda concebe um otimismo de liberação através da tecnologia na ideia de que ela possa construir um novo espaço no qual novas estratégias de habitar o mundo possam ser desenvolvidas. “Então, meu mito ciborgue é sobre a transgressão de fronteiras, fusões poderosas, e possibilidades poderosas que pessoas progressistas podem explorar como parte de um trabalho político necessário” (HARAWAY, 1991, p. 154, tradução nossa¹⁴⁶). Explorando uma gama de propostas pós-humanistas iremos nos aliar a Braidotti para termos uma visão geral do cenário contemporâneo com relação a essa vertente teórica recente:

Vejo três vertentes principais no pensamento pós-humano contemporâneo: a primeira vem da filosofia moral e desenvolve uma forma reativa ao pós-humano; a segunda, a partir de estudos da ciência e da tecnologia, impõe uma forma analítica do pós-humano; e a terceira, da minha própria tradição de filosofia anti-humanista da subjetividade, propõe um pós-humanismo crítico. (BRAIDOTTI, 2013, p. 38, tradução nossa¹⁴⁷)

A primeira linha se define como uma forma reativa, diz respeito a pensadores liberais que vêm em defesa do humanismo, garantindo que a filosofia humanista é baseada em valores como: liberdade e respeito pela dignidade humana. Mesmo com as

¹⁴⁵ Science and humanism have always been bedfellows. Their arguments are the wrangling of the two made into one flesh. Subject and object need each other. Their union gives birth to the patriarchal authorial voice.

¹⁴⁶ So my cyborg myth is about transgressed boundaries, potent fusions, and dangerous possibilities which progressive people might explore as one part of need political work.

¹⁴⁷ I see three major strands in Contemporary posthuman through: the first comes from moral philosophy and develops a reactive form of the posthuman; the second, from science and technology studies, enforces an analytic form of the posthuman; and the third, from my own tradition of anti-humanist philosophies of subjectivity, proposes a critical post-humanism.

adversidades propostas pela economia global que se direcionam através da tecnologia, a assertividade vem em direção aos ideais classistas do humanismo, de que a capacidade humana é capaz de superar os obstáculos através de uma política liberal e progressista. Essa vertente pensa que a questão pós-humana pode ser resolvida com um restabelecimento do humanismo. A segunda identificação de Braidotti vem do desenvolvimento do pós-humano a partir de estudos científicos e tecnológicos. É um campo interdisciplinar que abarca questões cruciais sobre o humano, mas que reluta em arriscar pensar a subjetividade neste plano, ou seja, continua reproduzindo uma linha divisória entre as humanidades e as ciências. A última vertente corresponde ao pós-humanismo crítico. Essa vertente provém da herança do pensamento pós-estruturalista e propõe uma revisão da segregação discursiva desses campos (humanidades *versus* ciências) em direção a uma teoria integradora que inclua os campos científicos e tecnológicos com as implicações da subjetividade ética e política.

Portanto, ao invés de defendermos as ideias humanistas, a proposta é reconhecer que: “Razão e barbárie não são contraditórias, nem são o Iluminismo e o horror, isso não precisa resultar nem em relativismo cultural ou niilismo moral, mas sim em uma crítica radical do conceito de Humanismo e a sua ligação com o criticismo democrático e o seu secularismo” (BRAIDOTTI, 2013, p. 46, tradução nossa¹⁴⁸). A proposta pós-humanista a que nos filiamos é sem dúvida a crítica, contudo os agenciamentos do pós-humano da linha dos estudos científicos e tecnológicos precisam ser minimamente aprofundados para compreendermos como perspectivas duais persistem em um campo que pretende desconstruí-las.

3.1 CRÍTICA À ABORDAGEM CIBERNÉTICA

As propostas da cibernética se aliam a propostas sistêmicas e podem ser vistas como modelos e conceitos transdisciplinares que obtiveram inúmeras contribuições de campos científicos diferenciados. Já traçamos alguns de seus elementos no nosso levantamento historiográfico sobre o humanismo, contudo agora iremos esclarecer como se portam no séc. XX. “A palavra grega ‘*sustema*’ representava a reunião, conjunto ou montagem. ‘Kubernetes’ (timoneiro) foi usado por Platão, já no sentido

¹⁴⁸ Reason and barbarism are not self-contradictory, nor are Enlightenment and horror, need not result in either cultural relativism, or moral nihilism, but rather a radical critique of the notion of Humanism and its link with both democratic criticism and secularism.

abstrato de ‘piloto’ de uma entidade política” (FRANÇOIS, 1999, p. 203, tradução nossa¹⁴⁹). A epistemologia e a metodologia sistemática ressurgem no séc. XVII com Descartes e o *Discours de La Méthode*, e os sistemas de pensamento começaram a incorporar postulados de correlação. Como os organismos apresentavam correlações entre as suas partes, as noções de sistema foram incorporadas aos seres naturais.

O termo cibernético (*cybernétique*) surge com André-Marie Ampère em 1843 na sua classificação das ciências *Essai sur la Philosophie des Sciences* para representar “a arte de governar em geral” (1845, p. 141, tradução nossa¹⁵⁰). Além de Ampère, seu contemporâneo Claude Bernard introduz o conceito de *milieu intérieur* (meio interno) do ser vivo, estabelecendo uma diferença entre o que acontece dentro do ser e o que passa a ser chamado de meio ambiente. A ideia de autorregulação dos seres vivos aparece no séc. XIX com as ideias cibernéticas e sistêmicas diluídas na biologia. O matemático Henri Poincaré, ao demonstrar como os sistemas poderiam ser frequentemente instáveis, acabou gerando vários estudos com relação a possibilidades de estabilidade e homeostase.

A linguística que aparece no séc. XX com Saussure é centrada no conceito de sistema. “Essas articulações implicam que a linguagem é feita permanentemente, construída e reconstruída nas inter-relações entre palavras, cujos significados dependem do contexto, em um sentido análogo ao ‘sentido’ de um átomo de hidrogênio em H₂O, HCl ou NH₃” (FRANÇOIS, 1999, p. 205, tradução nossa¹⁵¹). A combinação em redes semânticas pode, dependendo do seu arranjo, perder características de significação ou incorporar novos elementos. Notemos como a noção sistêmica também está na base do construtivismo e da formulação da psicologia *Gestalt* de percepção das formas. É essa visão sistêmica da cibernética que Katherine Hayles irá criticar: “Ao conceituar controle, comunicação e informação como sistemas integrados, a cibernética modificou radicalmente como os limites eram concebidos” (1999, p. 84, tradução nossa¹⁵²).

Pesquisando a fundo a história do desenvolvimento da cibernética, de arquivos de cientistas na biologia computacional e inteligência artificial a de textos das tecnologias de informação, Hayles chega a três pontos-chaves do que ela acredita ser o

¹⁴⁹ The Greek word ‘sustema’ stood for reunion, conjunction or assembly. ‘Kubernetes’ (helmsman) was used by Plato, already in the abstract sense of ‘pilot’ of a political entity.

¹⁵⁰ L’art de gouverner en general.

¹⁵¹ These articulations imply that the language is made of permanently constructed and reconstructed interrelations between words, whose meaning depends on context, in a sense analogous to the “meaning” of a hydrogen atom in H₂O, HCl or NH₃.

¹⁵² Conceptualizing control, communication, and information as integrated systems, cybernetics radically changed how boundaries are conceived.

desfecho das pesquisas feitas nos campos mencionados. Primeiro ponto, como o conceito de informação acaba perdendo o seu corpo, ou seja, como pode ser conceituado fora da sua forma material. Segundo ponto: a proposta histórica relativa à construção do ciborgue como um artefato tecnológico e ícone cultural nos anos após a 2ª Guerra Mundial. E por último, a construção histórica específica do chamado humano para uma forma diferente chamada de *pós-humana*¹⁵³. Para Hayles o pós-humano também contém três características: 1) o privilégio do padrão da informação sobre a instância material, 2) a ideia de que a consciência é o centro da identidade humana, 3) a visão de que o corpo é uma prótese que aprendemos a manipular. As condições especificadas por Hayles partem do estudo das concepções pós-humanas filiadas aos estudos científicos e tecnológicos propostos a partir do surgimento da cibernética na década de quarenta.

Katherine Hayles critica a figura do pós-humano por considerar que o seu surgimento é uma ampliação ou desvio dos ideais humanistas recriados a partir de concepções científicas extremadas. A autora conecta o pós-humano à transcendência, contudo esta é uma característica do *Transhumanismo*, vertente que pretende conciliar as ideias iluministas de melhoramento humano com os avanços tecnológicos. É preciso posicionar a crítica de Hayles no seu quadro histórico, já que é uma resposta a obras como *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence* (1988) de Hans Moravec, onde ele propõe o *download* da mente humana. Nesse sentido, Hayles estabelece uma crítica direta aos pensadores da Cibernética e o seu posterior desenvolvimento em outros campos como a biotecnologia, a nanotecnologia, a tecnologia da informação e a ciência cognitiva. Seu alerta é, nesse sentido, para o movimento de *descorporalidade* aliado à concepção pós-humanista embrionária em Norbert Wiener, Claude Shannon e vários outros nomes da cibernética, alcançando pensadores atuais como Hans Moravec e Ray Kurzweil. Dessa maneira, consideramos que a crítica de Hayles é determinista na sua concepção de *pós* e difere da nossa proposta de pesquisa. Contudo a autora permanece como uma fonte valiosa com relação à historiografia e à crítica ao movimento da cibernética.

Cary Wolfe (2009) atento à posição de Hayles produz uma crítica sadia com relação a sua posição. A crítica parte da concepção de mutação apresentada como pré-existente por Hayles, no sentido de uma força externa que introduz uma mudança em

¹⁵³ Reforçando que o uso do termo “pós-humano” por Hayles é compreendido na sua concepção pelas teorias sistêmicas da cibernética e não pela linha teórica do pós-humanismo crítico.

um padrão ou código estável que vai em direção ao corpo e ao mundo material. No entanto e para isso Wolfe articula R.L. Rustky, entendendo que a mutação só poderia ocorrer quando a aleatoriedade ou processo de mutação já é imanente e não externo aos processos pelos quais os padrões culturais e os corpos materiais se replicam. Wolfe faz uma crítica direta ao processo dialético de distinção entre matéria e informação, substância e forma que Hayles acaba por cair ao longo da sua crítica a estas mesmas distinções. Lembremos que para Wolfe o pós-humanismo é anterior e posterior ao humanismo, tem seu alicerce no fato de que a sua presença atual demonstraria a imanência do processo de mutação. Ou seja, o pós-humano ou o que agora denominamos por meio desta expressão, não poderia ser apenas um fator externo ao homem, mas sim efeito da sua relação com os objetos e o mundo.

Hayles, de uma forma geral, propõe compreender como a informação perde a sua materialidade e como esta concepção teria sido trazida para o corpo humano. A analogia de que seres humanos pudessem ser primariamente entidades de processamento de informação os tornavam similares às máquinas inteligentes. No entanto Robert Weiner alinhava a cibernética com o humanismo liberal seguindo a linha de pensamento do Iluminismo de que o homem poderia ter a liberdade de se elevar. “Ele estava menos interessado em ver os seres humanos como máquinas do que a sua confecção de humanos e máquinas da mesma forma, para criar a imagem de um indivíduo autodirigido e autônomo” (HAYLES, 1999, p. 7, tradução nossa¹⁵⁴). No entanto a perspectiva lógica da cibernética não pode assegurar a subjetividade liberal que Wiener propunha, já que as tensões da junção da teoria do controle com a nascente teoria da informação, especialmente com a histeria da 2ª Guerra em ação, traziam outras necessidades a serem atendidas. Através do mapeamento de Hayles (Fig. 3) é possível visualizar as grandes contribuições de alguns dos autores mais importantes associados à sua época de produção, bem como dos conceitos que delinearão cada fase.

¹⁵⁴ He was less interested in seeing humans as machines than he was a fashioning human and machine alike in the image of an autonomous, self-directed individual.

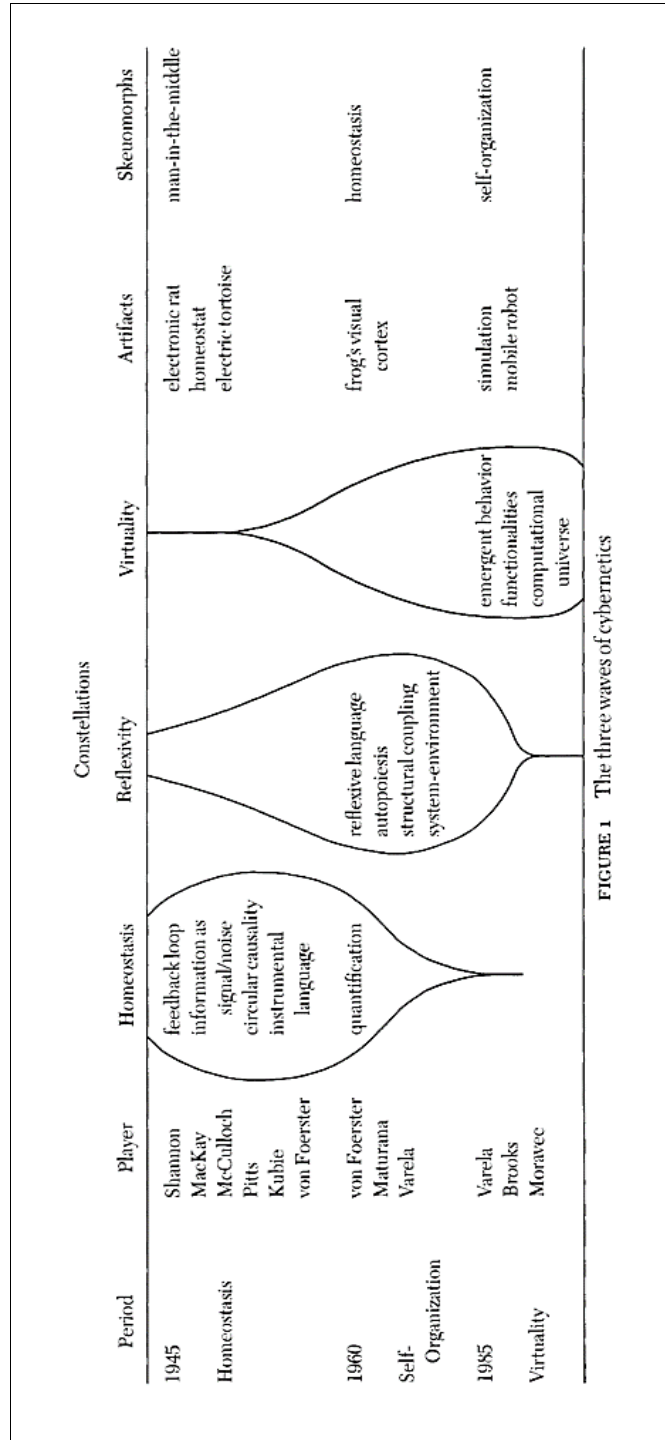


FIGURE 1 The three waves of cybernetics

Fig. 2: As três fases da Cibernética por Katherine Hayles¹⁵⁵

Os principais conceitos são: *Homeostase* (a propriedade de um sistema aberto, humanos ou outros sistemas mecânicos, de regular o seu ambiente interno para se manter em equilíbrio com seu ambiente); *Auto-organização* ou *Reflexividade* (cada sistema teria a capacidade de construir seu ambiente, através de um domínio das

¹⁵⁵ Imagem retirada do livro de HAYLES, 1999, p. 16.

interações que seria possível através de uma organização autopoética, o que existe fora deste domínio não existe para o sistema); e a *Virtualidade* (emergência de funcionalidades comportamentais dentro do universo computacional). São os três conceitos chaves que direcionam cada fase da cibernética, em conjunto com os artefatos construídos e os *Skeuomorphs*, que é um *design* que, apesar de não ser funcional em si mesmo, refere-se a uma característica que era funcional anteriormente.

Como Claude Shanon, Norbert Wiener também concebia a informação como representante de uma escolha entre um campo de possibilidades de mensagens possíveis. Dessa maneira, a teoria da informação propostas por eles calculava as variáveis da mensagem independentemente do seu contexto ou significado. Definir informação como uma coisa a alinhava com o princípio da homeostase, porque poderia ser transportada para qualquer suporte e manteria um valor quantitativo estável, reforçando a estabilidade implícita da *homeostase*.

Tornar a informação em uma ação a alinhava com a reflexividade, porque o seu efeito sobre o receptor teria de ser levado em conta, e medir este efeito poderia criar o potencial para uma espiral reflexiva por meio de uma regressão infinita de observadores. A proposta de *reflexividade* ocorre com o modelo de neurônios de Warren McCulloch e Walter Pitts: se os humanos são máquinas de processamento de informação, deve haver algum equipamento biológico capaz de processá-la. É o modelo de McCulloch e Pitts que irá impulsionar o surgimento da disciplina da Inteligência Artificial em 1950. O modelo neuronal era concebido em dois aspectos: um físico e outro simbólico. É a primeira teoria cibernética a considerar a corporalidade e por gerações se estabeleceu como um modelo padrão do funcionamento neural. O funcionamento consistia de entradas que poderiam incitar ou inibir uma ação. Um neurônio seria ativado se a excitação na entrada de informação excedesse certo limite. Como os neurônios são conectados por uma rede, cada uma delas conteria entradas (sinais chegando aos neurônios na rede), saídas (sinais que levavam para fora dos neurônios da rede) e um conjunto de estados internos (determinado pelas funções de entrada, saída e sinais dos neurônios que operavam dentro da rede, mas não eram conectados a neurônios de entrada e saída). Dessa maneira, McCulloch e Pitts conceberam que se os neurônios A e B eram conectados a C, ambos seriam necessários para disparar o C. A contribuição de Pitts se deu em relação aos teoremas sobre as redes neurais, concluindo que se uma rede neural pode calcular qualquer número (ou seja, qualquer proposição), então isto poderia ser calculado por uma máquina de Turing.

Demonstrando que as operações de uma rede neural McCulloch-Pitts e uma máquina de Turing formalmente convergem, confirmou o insight de McCulloch: “que o cérebro não secreta o pensamento como o fígado secreta a bile, mas eles computam o pensamento à maneira que os computadores eletrônicos calculam números. (HAYLES, 1999, p. 58, tradução nossa¹⁵⁶)

A proposta é que as redes neurais continuam funcionando com reverberações em *loop* nas relações de entrada e saída. Contudo o teorema neuronal funciona apenas nas suas condições de modelo, ou seja, enquanto cria modelos universais de comparação e apaga as particularidades de cada condição. Pode criar uma teoria geral para enquadrar o homem e o robô, mas não a especificidade dos seus mecanismos. A ideia é de que ambos, humanos e máquinas cibernéticas, são mecanismos que aprendem por *feedback* para atingir um estado de estabilidade: a junção dessas teorias irá ajudar a construir o humano como ciborgue. A reflexividade concebia a informação fluindo do sistema dos observadores, mas com o *feedback* ocorrendo também dentro deles, tornando-os parte de um sistema sendo observado. É da expansão da reflexividade que surge o termo *autopoiesis* com a publicação *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living* (1980) de Humberto Maturana e Francisco Varela. O termo surge baseado na epistemologia de que o mundo é um conjunto de sistemas de informações fechados. Os organismos responderiam ao seu ambiente por maneiras determinadas pelo seu sistema de auto-organização interna, sendo seu único objetivo reproduzir e se organizar como sistema. Essa visão altera a ideia de *feedback* porque nós só veríamos o que a nossa organização sistêmica nos permitiria ver, não existira um mundo do lado de fora. O ambiente apenas fornece gatilhos de mudança determinados pelas próprias propriedades estruturais do sistema.

A terceira onda chamada de *Virtualidade* concebe a existência autorregulatória não apenas como uma reprodução da organização interna, mas como um trampolim para a emergência. No campo da Inteligência Artificial, os programas de computadores tenderiam a evoluir em direções que o programador não anteciparia. A ideia é criar a capacidade evolutiva, essas criaturas seriam “criaturas vivas” porque elas teriam a forma da vida, isto é, código informacional.

¹⁵⁶ Demonstrating that the operations of a McCulloch-Pitts neural net and a Turing machine formally converge confirmed McCulloch’s insight “that brains do not secrete thought as the liver secretes bile but...they compute thought the way electronic computers calculate numbers”.

Para ter sucesso, eles precisavam de uma teoria da informação (área de Shannon), um modelo de funcionamento neural que mostrasse como os neurônios trabalham como sistemas de processamento de informação (obra da vida de McCulloch), computadores que processassem código binário e que pudessem concebivelmente se reproduzir, reforçando, assim, a analogia com sistemas biológicos (especialidade de Von Neumann) e um visionário que pudesse articular as implicações maiores do paradigma cibernético e tornar claro o seu significado cósmico (contribuição de Weiner). (HAYLES, 1999, p. 7, tradução nossa¹⁵⁷)

Em 1950, Alan Turing em *Computer Machinery and Intelligence* apresenta o *Imitation Game*, onde ele propõe a questão: “Eu proponho considerar a questão, As máquinas podem pensar?” alterando depois a pergunta para “Existem computadores digitais que poderiam se sair bem no jogo da imitação?” (TURING, 1950, p. 433, tradução nossa¹⁵⁸). O jogo se baseia na distinção entre o corpo presente em carne e o corpo representado, ou seja, produzido através de marcadores verbais e semióticos constituídos em um ambiente eletrônico. Se a pessoa não consegue distinguir a inteligência da máquina da inteligência humana, isso comprova, segundo Turing, que as máquinas podem pensar. Contudo o que precisamos perceber é que o teste de Turing mostra a possibilidade de disjunção entre o próprio corpo e a sua representação independente da escolha que é feita. A sobreposição do corpo real e a sua representação é uma produção contingente em que a tecnologia se torna entrelaçada.

A proposta de Turing nos liga necessariamente à figura do ciborgue, cunhada pela primeira vez por Manfred Clynes e Nathan S. Kline com sua apresentação intitulada *Drugs, Space and the Cybernetics* no simpósio *Psychophysiological Aspects of Space Flight*¹⁵⁹. Nos primeiros anos da viagem espacial o objetivo era sugerir à NASA a possibilidade de modificar geneticamente ou cirurgicamente o corpo humano para facilitar a exploração do espaço, já que diminuiria consideravelmente a dependência em relação às naves e aos trajes espaciais. A proposta do ciborgue surge como uma tentativa de criar um sistema de interface homem-máquina que pudesse ser auto regulável. “O ciborgue, bem como os seus próprios sistemas homeostáticos, deve

¹⁵⁷ To succeed, they needed a theory of information (Shannon’s bailiwick), a model of neural functioning that showed how neurons worked as information-processing systems (McCulloch’s lifework), computers that processed binary code and that could conceivably reproduce themselves, thus reinforcing the analogy with biological systems (von Neumann’s specialty), and a visionary who could articulate the larger implications of the cybernetic paradigm and make clear its cosmic significance (Werner’s contribution).

¹⁵⁸ I propose to consider the question, “Can machines think? [...] Are there imaginable digital computers which would do well in the imitation game?”

¹⁵⁹ Acessamos o artigo baseado nessa apresentação intitulado *Cyborgs and Space* publicado na revista *Astronautics* em setembro de 1960 e reproduzido no livro *The Cyborg Handbook* (1995) editado por Chris Hables Gray, p. 29-43.

prover um sistema organizacional em que tais problemas de natureza robótica sejam cuidados de forma automática e inconsciente, deixando o homem livre para explorar, criar, pensar e sentir” (CLYNES; KLINE, 1960, p. 31, tradução nossa¹⁶⁰). Notemos como o ciborgue apresenta uma forte dicotomia entre as funções *robóticas* do corpo e as atividades intelectuais postas em um plano superior. Outro elemento que está claramente presente é a retórica da colonização e da conquista. Em maio de 1963, o documento *Engineering Man for Space: The Cyborg study Final Report NASw-512* foi submetido ao departamento da NASA (OART) *Biotechnology and Human Research*. O documento contém as principais prerrogativas do programa de estudos do ciborgue, as áreas e abrangências dele.

Outro conceito desenvolvido pela NASA é o de teleoperadores no documento *Teleoperators and Human Augmentation* escrito por Edwin G. Johnsen e William R. Corliss em 1967. De uma forma peculiar o documento abre com a analogia de um jogo de xadrez entre Napoleão e o autômato ou máquina de xadrez proposta pelo húngaro Wolfgang Von Kempelen no séc. XVIII. Agora que o homem teria de trabalhar no espaço e em ambientes hostis, ele teria que construir maquinários tão intrincados quanto os de Kempelen. O prefixo *tele* refere-se à capacidade desses sistemas homem-máquina de projetar a destreza humana não apenas à distância, mas também através das barreiras físicas, contudo o homem sempre mantém o controle do circuito em *loop*. “Um teleoperador é um propósito geral, habilidoso, uma máquina cibernética” (JOHNSEN; CORLISS, 1967, p. 85, tradução nossa¹⁶¹). Outros nomes para descrever essa relação são citados: *Telepuppet*, *Telechirics*, *Telefactor*, *Cybernetic anthropomorphic mechanism* e *Master-Slave* (p. 86-87). O fato de termos bonecos e dedos remotos (*telechirics*), mecanismos cibernéticos antropomórficos e relação de mestre e escravo presentes nestes termos não deve ser tomada com naturalidade, mas com atenção em relação à historiografia que já foi levantada anteriormente.

O posicionamento de Donna Haraway em relação ao ciborgue sugere que a biopolítica em Foucault é a premonição do ciborgue. Ao final do séc. XX, nós somos fabricados como entidades híbridas de corpo e máquina. Como Haraway aponta o ciborgue não tem uma história de origem no ocidente, embora ele seja o *telos* apocalíptico das dominações do Ocidente, um homem no espaço. O maior problema

¹⁶⁰ Cyborg, as well as his own homeostatic systems, is to provide an organizational system in which such robot-like problems are taken care of automatically and unconsciously, leaving man free to explore, to create, to think, and to feel.

¹⁶¹ A teleoperator is a general purpose, dexterous, cybernetic machine.

com o ciborgue é que ele é um filho ilegítimo do militarismo, do capitalismo e da corrida espacial. “O ciborgue aparece no mito precisamente onde a fronteira entre o humano e o animal é transgredida” (HARAWAY, 1991, p. 152, tradução nossa¹⁶²). As hierarquias duais no discurso ocidental foram canibalizadas: a casa, o local de trabalho, a arena pública, os próprios corpos foram dispersos e entraram na interface. “Ao recontarmos as histórias de origem, os autores ciborgues subvertem os mitos centrais originários da cultura ocidental. Nós todos fomos colonizados por esses mitos de origem, com o seu desejo de realização no apocalipse” (HARAWAY, 1991, p. 175, tradução nossa¹⁶³).

Como Donna Haraway apontou, os ciborgues são simultaneamente entidades e metáforas, seres vivos e construções narrativas. A conjugação da tecnologia com o discurso é crucial. Se o ciborgue fosse apenas o produto de um discurso, talvez ele pudesse ser relegado à ficção científica, de interesse para os aficionados em FC, mas não de vital importância para a cultura. Se fosse apenas uma prática tecnológica, poderia ser confinado às áreas técnicas como a biônica, próteses médicas e realidade virtual. Manifestando-se tanto como objeto tecnológico e formação discursiva, participa tanto do poder da imaginação como na realidade da tecnologia. (HAYLES, 1999, p. 115, tradução nossa¹⁶⁴)

A herança da cibernética tem no ciborgue uma das suas criaturas míticas, em que a corporalidade humana e a subjetividade passam por uma profunda mutação. A reconfiguração do ciborgue proposta por Haraway é uma forma ativa de deslocamento em busca de novas possibilidades discursivas. O deslocamento do homem no campo das humanidades choca-se com o movimento cada vez mais endógeno com relação aos estudos tecnológicos e científicos para promover tensões de base ideológica. O deslocamento do império do homem é uma maneira de tentar acessar uma compreensão de mundo pós-antropocêntrica que leve em conta as questões éticas, políticas e ecológicas de determinadas atitudes frente ao mundo. Como Braidotti (2013, p. 172) revela é uma vertente que poderia se resumir em: pós-identitária, não-unitária, e subjetividade transversal baseada nas relações entre humanos e outros não-humanos.

¹⁶² The cyborgs appears in myth precisely where the boundary between human and animal is transgressed.

¹⁶³ In retelling origin stories, cyborgs authors subvert the central myths of origin of Western culture. We have all been colonized by those origin myths, with their longing for fulfillment in apocalypse

¹⁶⁴ As Donna Haraway has pointed out, cyborgs are simultaneously entities and metaphors, living beings and narrative constructions. The conjunction of technology and discourse is crucial. Were the cyborg only a product of discourse, it could perhaps be relegated to science fiction, of interest to SF aficionados but not of vital concern to the culture. Were it only a technological practices, it could be confined to such technical fields as bionics, medical prostheses, and virtual reality. Manifesting itself as both technological object and discursive formation, it partakes of the power of the imagination as well as the actuality of technology.

Pensar em outros modelos de relação significa estranhar de maneira ontológica as aceções mais naturalizadas dentro da história do pensamento ocidental.

4 SKETCH ANALÍTICO

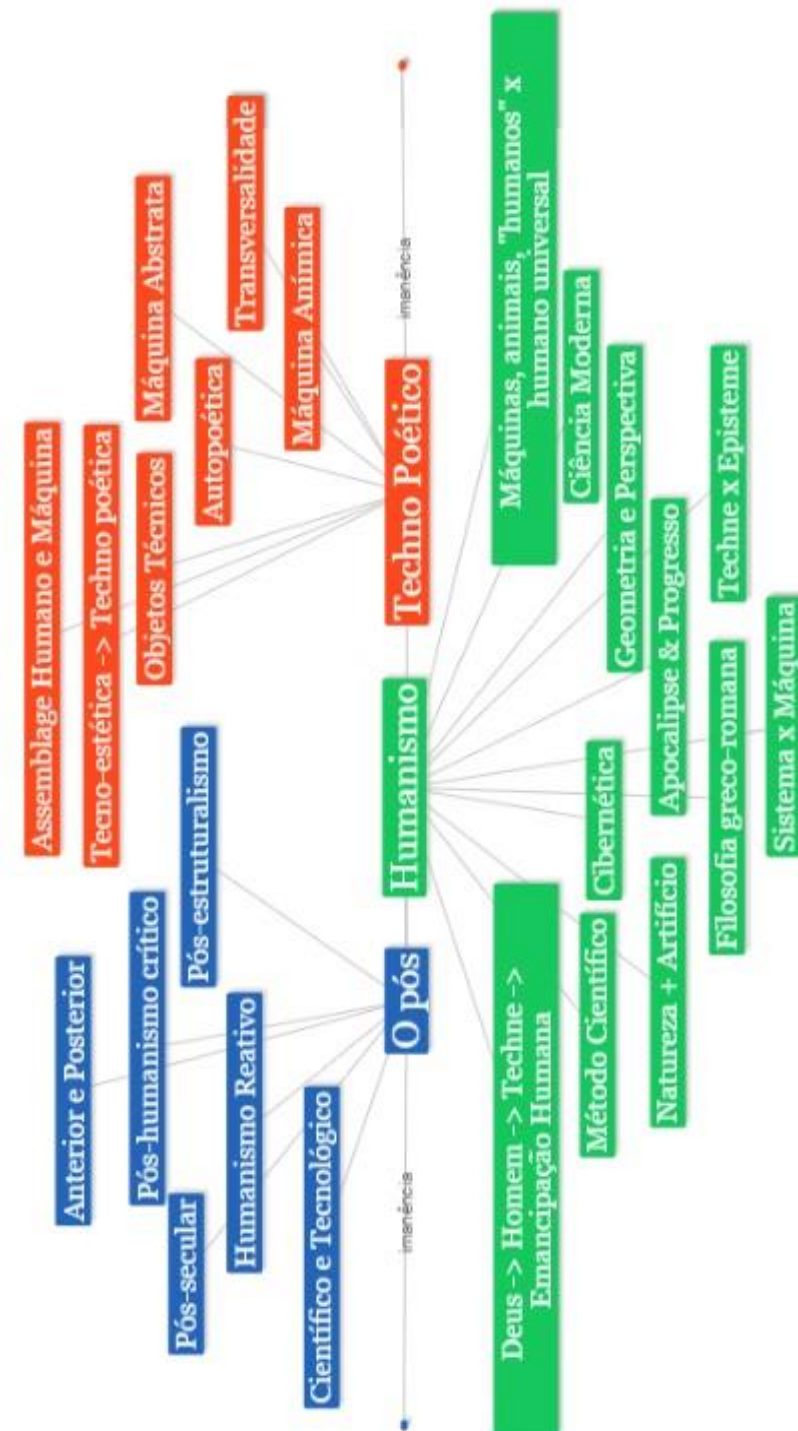
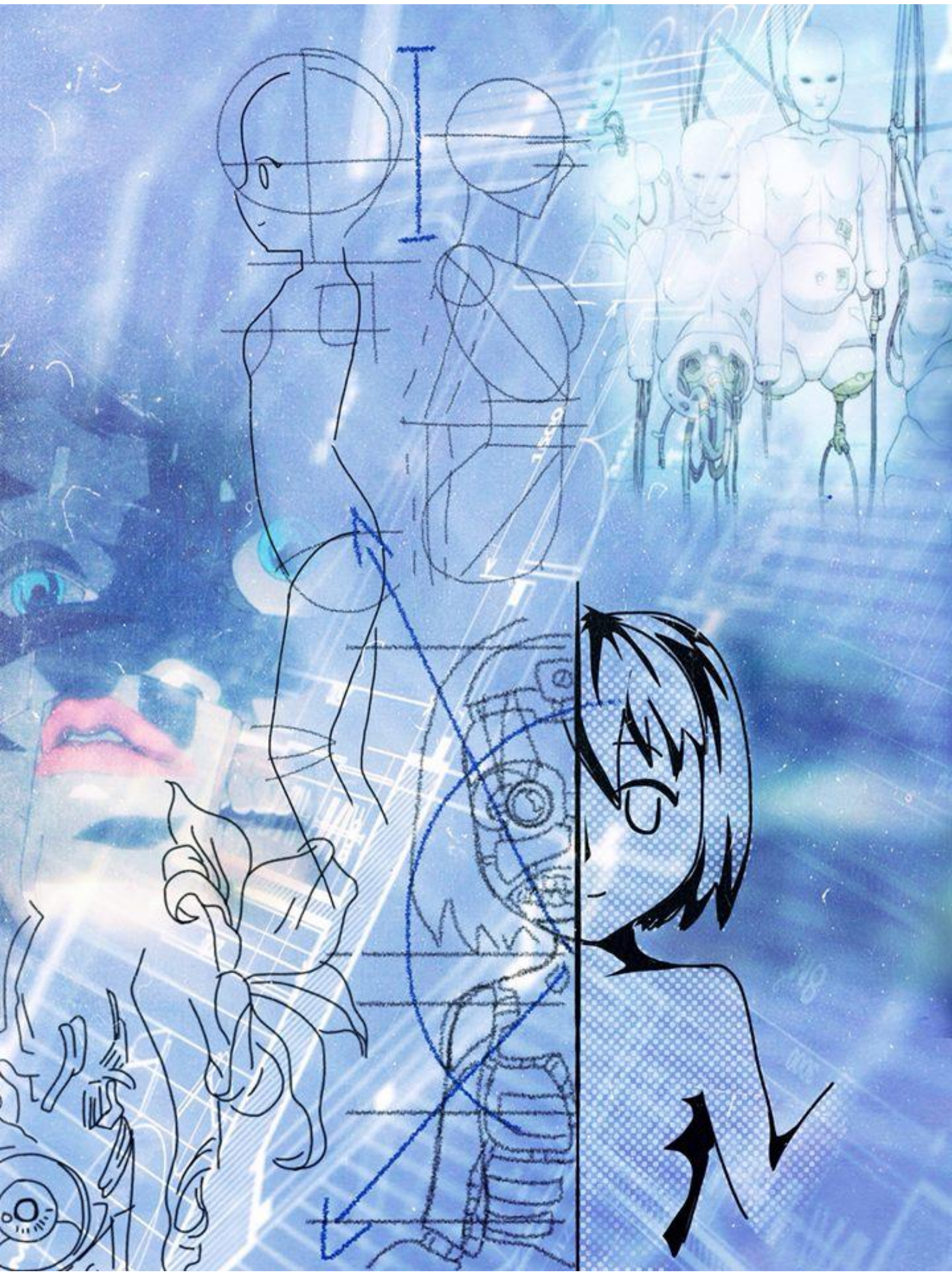


Fig. 3: Esquema ou mapa dos elementos abordados nesta seção¹⁶⁵

¹⁶⁵ Esse esquema conceitual foi criado por nós como um guia das relações desenvolvidas nesta seção.



5 CONFIGURAÇÕES DA ANIMAÇÃO JAPONESA

Steve T. Brown na abertura do livro *Cinema Anime* faz uma pergunta que consideramos essencial: “A incrível diversidade de abordagens do anime, de estilos de animação e modos de distribuição, implora a questão: Onde está a tela do anime?” (BROWN, 2006, p. 2, tradução nossa¹⁶⁶). A animação japonesa tem hoje um alcance mundial e um impacto considerável no campo das mídias, já que sua propagação se dá em rede transmidiática com formatos seriados narrativos e não narrativos através de diversas plataformas como o computador pessoal, televisão, cinemas, celulares, entre outros. É um mundo amplamente dinâmico e diversificado e, portanto, pensar o anime nos exige pensar em pluralidades de animações.

A popularidade dos mundos de anime demonstra que os fãs participam tanto na disseminação como na transformação das mídias e dos mundos narrativos em si. A sofisticação com que essas combinações ocorrem não se baseia em rupturas familiares e dúbias oposições entre alta e baixa tecnologia ou entre moderno e pós-moderno, mas antes a animação aparece como um ponto nodal em um ambiente rico em informação respondendo às lacunas geradas pela aceleração e desaceleração informacional atual. O anime não está isolado dos espaços em que é visto e das tecnologias de projeção, já que é uma mídia consciente da sua materialidade produtiva. Uma das ideias de Brown se constitui na afirmação de que a audiência que é colocada na frente do computador ou em qualquer outro terminal de visualização sugeriria que tanto os espectadores como os pesquisadores do anime são telas dele, ou seja, as telas e seus modos de visualização nos alteram profundamente.

Mas eu iria além: se considerarmos a incrível taxa de consumo de anime fora do Japão, em regiões tão diversas como Leste e Sudeste Asiático, América do Norte, Europa e Austrália, então não é apenas o cérebro que é a tela do anime. Teríamos de dizer que, em uma era de capitalismo global e de aceleração dos tráficos transnacionais dos fluxos culturais, o mundo é a tela do anime. (BROWN, 2006, p. 6, tradução nossa¹⁶⁷)

¹⁶⁶ The incredibly, diversity of approaches to anime, styles of animation, and models of distribution begs the question: Where is the anime screen?

¹⁶⁷ But I would go even further: if one considers the incredible rate of consumption of anime outside of Japan, in regions as diverse as East and Southeast Asia, North America, Europe and Australia, then is not

No trabalho de Brown em 2006, a estimativa mostrava que a animação japonesa representava 60% de todas as formas de visualização de animação mundial, e que os sinais só demonstravam que continuaria a subir. As formas de convergência também se aprimoraram entre mangás, filmes, animações seriadas, OAV (OVA), *action figures*, acessórios, fanzines, *cosplay*, videogames, *fanfiction*, *light novels*, entre outros. Apesar da popularidade atual, foi apenas nos anos 90 que a animação começou a ser um campo específico de exploração acadêmica saindo das sombras do cinema. Em parte, isso se deve a extrema popularidade que a animação japonesa veio exercer em uma escala mundial devida às novas formas de compartilhamento e discussão do tema. O anime como negócio gera 4 bilhões de dólares por ano só nos Estados Unidos, e os estúdios japoneses, como, por exemplo, a Toei Animation, ganham 35% sobre a receita de cada país no mercado internacional. Ao contrário dos desenhos *cartoons* no ocidente, o anime no Japão é um fenômeno de cultura *mainstream*.

Questões sobre a especificidade da animação japonesa também emergem. Desajeitadamente aglutinadas sob a rubrica “anime”, as animações japonesas ganharam nova visibilidade ao redor do mundo com a elevação meteórica da animação com as mídias globais dos anos 90. Dado que o Japão é o maior produtor de animação mundial, poderíamos argumentar que o anime não simplesmente liderou a onda da nova visibilidade da animação, mas que foi central para a mudança tectônica nos modos de produção e recepção das imagens que geraram a onda de interesse na animação e em mídias animadas. (LAMARRE, 2009, p. xxii, tradução nossa¹⁶⁸)

Mesmo com essa popularidade, precisamos nos lembrar de que em um mundo onde a dominação da cultura de massa americana é muitas vezes vista como uma cultura *naturalizada*, e a produção local é frequentemente vista em desacordo ou prestes a ser posta sobre a hegemonia da globalização, o anime se destaca como um local implícito de resistência cultural, mesmo com a incrível influência além das suas margens narrativas. Um bom exemplo dessa relação é quando em 1988 a animação *Akira* derrota o filme *Star Wars: Return of the Jedi* e se torna o filme em primeira posição no Japão.

only the brain that is the screen of anime. One would have to say, in an era of global capitalism and the accelerating transnational traffic of cultural flows, that the world is the *anime screen*.

¹⁶⁸ Questions about the specificity of Japanese animation also arises. Awkwardly clumped under the rubric “anime”, Japanese animations gained new visibility around the world with the meteoric rise of animation with global media in the 1990’s. Given that Japan is the world’s largest producer of animation, one might well argue that anime did not simply ride the wave of animation’s new visibility and popularity but played a central role in it. Japanese animations were central to the tectonic shift in modes of image production and reception that generated the wave of interested in animation and animated media.

“As linhas narrativas complexas podem desafiar o espectador acostumado com a previsibilidade da Disney (ou com a produção de Hollywood), enquanto o seu tom e conteúdo muitas vezes obscuros podem surpreender as audiências que pensam os “cartoons” como infantis ou inocentes” (NAPIER, 2005, p. 9, tradução nossa¹⁶⁹).

O anime é uma mídia que possui elementos visuais distintos combinados com uma variada ordem temática e estruturas filosóficas que produzem uma unidade estética única. O chamado *boom* de anime também se relaciona com o fato de ser uma mídia ideal para expressar as complexidades do mundo contemporâneo, já que a animação é uma fusão intrincada entre arte e tecnologia que pensa e expressa as interfaces desta relação. Não é por acaso que um dos gêneros mais populares de anime seja o *cyberpunk* e os gêneros de *mecha* dentro da Ficção Científica.

O casamento das mídias e da criação dos mitos techno-científicos permitiu aos cineastas japoneses de ficção científica, designers de jogos, animadores e artistas de mangá operarem sob o radar do controle cultural exercido pelos monopólios de entretenimento norte-americano e europeu e desenvolver temas, histórias e efeitos que sintetizam as atitudes do seu contingente primário: a cultura jovem global. (BOLTON, CSICSERY-RONAY JR., TATSUMI, 2007, p. VII, tradução nossa¹⁷⁰)

As razões da popularidade do anime são complexas, e a sua relação com o mangá é uma das causas, pois conta com uma variada gama de assuntos, com gêneros como *Shōnen*, dedicado a um público jovem masculino, e a sua equivalente feminina, o *Shōjo*, como o *Seinen* dedicado a jovens e adultos, e uma intensa variedade temática para o público adulto, desde etiquetas, assuntos domésticos, profissões, ao gênero *mecha/cyberpunk* ligados aos robôs e a conteúdo erótico com os gêneros *Yaoi*, *Yuri*, *Hentai*, etc. A diversidade temática garante que todas as pessoas possam ler mangá, desde crianças, a trabalhadores de meia idade. Nesse sentido, o Japão é o único país onde histórias desenhadas são um gênero amplamente disseminado em todas as camadas sociais. A narração visual do mangá difere dos *comics* ocidentais em diversos aspectos, principalmente no que refere aos cortes subjetivos que inserem a imaginação

¹⁶⁹ Its complex story lines challenge the viewer used to the predictability of Disney (or of much Hollywood fare overall, for that matter) while its often dark tone and content may surprise audiences who like to think of “cartoons” as “childish” or “innocent”.

¹⁷⁰ The marriage of medium and techno-scientific mythmaking has allowed Japanese science fiction filmmakers, game designers, animators, and manga artists to operate under the radar of cultural control exerted by American and European entertainment monopolies, and to develop themes, stories, and effects that synthesize the attitudes of their primary constituency: global youth culture.

do leitor no conteúdo da história¹⁷¹. Grande parte das animações japonesas deriva dos mangás, mas diferem do original dado às suas configurações específicas, contudo esta ligação insere uma forma de construção de mundos nos quais o espectador pode acessar diferentes aspectos de um mesmo arco narrativo.

A afirmação de que a animação japonesa é uma forma de resistência de imagem na cultura global promove outra pergunta dada no próprio enunciado: estas imagens de resistência que bifurcam tendências entre o global e o local não reforçam estas mesmas identidades? Para desconstruir essas operacionalidades precisamos refletir sobre que resistência ou diferença é produzida nesse processo. Essa questão tem no cerne a intersecção e as zonas de colisões culturais postas nas influências culturais. A nossa posição não é determinista e, portanto, para fornecer uma desmistificação do problema de identidade, de oposições, iremos olhar para o gênero de animação para qual nossa pesquisa se volta: a Ficção Científica.

Dos gêneros de animação, a FC é o que apresenta menos especificidades culturais, porque mais do que reforçar a identidade japonesa o gênero problematiza a *construção* desta identidade. “Na verdade, uma série de comentaristas japoneses escolheu para descrever o anime a palavra ‘*mukokusei*’ significando ‘sem Estado’ ou essencialmente sem uma identidade nacional” (NAPIER, 2005, p. 24, tradução nossa¹⁷²). Napier aponta um elemento importante da animação: ela não ocupa um espaço que necessariamente coincide com o Japão. O espaço da animação pode ser um lugar onde o contexto e as convenções, por mais que contenham referenciais reais, não necessariamente precisam respeitar a realidade, a lógica e os contextos do mundo. Na verdade, é o espaço onde as identidades podem ser ridicularizadas, onde se pode construir “um outro mundo” como sugere o diretor Mamoru Oshii, que também rejeita a noção da unidade japonesa ainda que reconheça a sua presença em algumas produções como por exemplo em *Space Battleship Yamato*.

No entanto, a origem do *mukokusei* pode ser traçada nos produtores e artistas do pós-guerra que procuraram retirar marcadores nacionalistas para uma visão mais integradora, em parte pela censura, mas por outro lado para expandir suas produções ao

¹⁷¹ Para maiores dados sobre essa diferença indicamos o artigo *Framing attention in Japanese and American comics: cross-cultural differences in attentional structure*, de Neil Cohn, Amaro Taylor-Weiner e Suzanne Grossman.

Disponível em: <https://mindmodeling.org/cogsci2012/papers/0054/paper0054.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2016.

¹⁷² In fact, a number of Japanese commentators have chosen to describe anime with the word “*mukokusei*”, meaning “stateless” or essentially without a national identity.

mercado internacional, incluindo países da Ásia que permaneceram antagonistas em relação ao Japão. Contudo o ponto central na fala de Oshii de que o anime é um mundo em si mesmo, é, no entanto, essencialmente correta. O potencial de criação livre do espaço animado é talvez a mais fundamental das razões para a sua popularidade, já que ela não é apenas fruto das restrições econômicas ou das tradições estéticas já mencionadas, mas sim advém de uma grande flexibilidade e criatividade. “O imenso alcance do anime reforça que não existe um estilo único de anime e que a ‘diferença’ que apresenta é muito mais complexa do que uma simples divisão entre Japão e não Japão. O anime celebra a diferença e a transcende criando um novo tipo de espaço artístico” (NAPIER, 2005, p. 34, tradução nossa¹⁷³).

Essa ampla abertura temática fez com que a aceitação da animação e dos mangás japoneses passasse pelos códigos éticos dos países no momento da tradução e da transmissão das obras. A censura posta em cenas de violência, exposição do corpo e cenas de sexo tem alterações físicas na animação, como a introdução de tarjas, fumaça, roupas e mesmo a recriação das cenas violentas de forma mais amena. A fronteira entre a ficção e a realidade é fundamentalmente diferente no Japão, mesmo com a influência do processo de ocidentalização na modernização do país. “Devido ao padrão de importação do Japão, as fronteiras autênticas e distinções entre os gêneros, áreas e hierarquias ditas típicas da modernidade ocidental já haviam sido borradas durante a era da modernização” (KIYOMITSU, 2010, p. 47, tradução nossa¹⁷⁴). No que concerne às diferenças entre o Japão moderno e o pós-moderno, vale notar que a sua entrada no quadro mundial foi uma questão fundamental no processo de modernização, mas nos cenários pós-modernos a invenção e a criação são as questões que assumem importância.

5.1 PESQUISA DE ANIMAÇÃO NO JAPÃO

¹⁷³ Anime’s immense range enforces that there is no single anime style and the “difference” its presents is far more than a simple division between Japan and not-Japan. Anime thus both celebrates difference and transcends it, creating a new kind of artistic space.

¹⁷⁴ Due to Japan’s pattern of importation, the authentic borders or distinctions between genres, areas and hierarchies said to be typical of western modernity, had already been blurred during the era of Japanese modernization.

Mesmo com a abertura e popularidade, a pesquisa relacionada à área de animação no Japão¹⁷⁵ teve um caminho tortuoso para o seu estabelecimento. A *The Japan Society for Animation Studies* (JSAS, 日本アニメーション学会) foi fundada oficialmente em 1998, e no ano seguinte foi lançada a revista *The Japanese Journal of Animation Studies* (アニメーション研究). Em 2003, a sociedade foi registrada no *Science Council of Japan* que organiza a representação da comunidade científica, tanto domesticamente como internacionalmente nos vários campos do conhecimento.

Esse reconhecimento tem suas raízes em movimentos anteriores como a *Japan Society of Image Arts and Sciences* (JASIAS, 日本映像学会) estabelecida em 1974. A primeira escola vocacional do Japão a oferecer treinamento em animação como uma carreira profissionalizante foi a *Tokyo Designer Gakuin College* na década de 60. No nível da educação acadêmica, a *Nihon University* foi a primeira a abrir uma disciplina em animação no *College of Art* na década de 70. Estudos relacionados à área da animação já eram oferecidos antes disso, contudo permaneciam ainda como itens opcionais dentro de universidades de arte e design. Outras sociedades importantes para o estabelecimento da animação como um campo de pesquisas são a *Society of Animation Studies* (SAS) fundada por Harvey Deneroff em 1987 e a *Korean Society of Cartoon and Animation Studies* (KOSCAS) estabelecida em 1996. Em 2003 acontece a abertura do Departamento de Animação na *Faculty of Arts of Tokyo Polytechnic University*, do curso de animação no departamento de Design da *Tokyo Zokei University* e outro curso de animação correspondente na faculdade de arte e design na *Faculty of Kyoto University of Art and Design*. Em 2006 há o estabelecimento do departamento de animação na *Faculty of Manga* da *Kyoto Seika University* e em 2008 o departamento de animação na *Graduate School of Film and New Media* da *Tokyo University of the Arts*.

Estudos de Animação não é uma disciplina unificada que se baseia em uma metodologia e abordagem de pesquisa unificada; em vez disso, engloba pesquisas em interdisciplinaridade e depende de várias metodologias e abordagens de investigação com base em uma variedade de disciplinas. (MASASHI, 2013, p. 61, tradução nossa¹⁷⁶)

¹⁷⁵ Os dados referentes ao desenvolvimento do campo de pesquisa da animação foram retirados do artigo *On the Establishment and the History of Japan Society for Animation Studies* de Masashi Koide, reproduzido no livro *Japanese Animation East Asian Perspectives*, p. 49-72.

¹⁷⁶ Animation Studies is not a unified discipline relying on a unified methodology and research approach; rather it encompasses interdisciplinary research, and relies on various methodologies and research approaches based on a variety of disciplines.

A característica de interdisciplinaridade do campo de pesquisa em animação faz com que pesquisadores de vários campos contribuam, como os estudos fílmicos e da imagem, estudos estéticos e das artes visuais, literatura, psicologia, ciências sociais e engenharia. Essa diversidade também atesta a riqueza de elementos possíveis na animação que atingem diferentes aspectos na sua materialidade. É também uma área na qual a troca entre pesquisadores/professores, artistas e criadores, estúdios e produtores favorece a polinização cruzada do tema. Bons exemplos dessa união de esforços coletivos são os estabelecimentos das sociedades e dos cursos já mencionados.

Ikeda Iroshi que começou a trabalhar em 1959 no estúdio Toei Doga Inc. foi um dos responsáveis por começar a estabelecer um interesse teórico na área da animação. “O ponto de partida de Ikeda na pesquisa foi sobre a teorização da construção do quadro e a obtenção de um sistema de construção coerente” (HIROSHI, 2013, p. 74, tradução nossa¹⁷⁷). Os resultados dessa pesquisa foram apresentados na conferência da JASIAS. Ikeda também foi responsável por grande parte da documentação sobre a história da animação no Japão, conduzindo entrevistas com animadores como Ōfuji Noburō, Kumakawa Masao, Yamamoto Sanae, Masaoka Kenzō, Yabushita Taiji, entre outros. A partir disso, Ikeda começou a “incentivar os investigadores de várias universidades para fazer pesquisa em estudos de animação” (HIROSHI, 2013, p. 80, tradução nossa¹⁷⁸). Agora que temos um panorama do cenário de pesquisa, iremos olhar para como se configurou a produção da animação japonesa.

5.2 ANIMAÇÃO JAPONESA DE FICÇÃO CIENTÍFICA

A animação no Japão tem noventa anos de história desde a sua emergência em 1917 com três pioneiros — Shimokawa Oten, Kitayama Seitaro e Kouchi Junichi — que de forma independente e com base em diferentes técnicas criaram animações sem grandes conhecimentos prévios. A segunda geração de animadores consiste em Yamamoto Sanae, Ōfuji Noburō e Murata Yasuji, seguidos pela terceira geração de pioneiros — Oishi Ikuo, Masaoka Kenzo e Seo Mitsuyo. A importação de animação para o Japão começa por volta de 1909, com animações francesas, britânicas e americanas sendo exibidas no país. Nos cinemas japoneses era popular nessa época a

¹⁷⁷ Ikeda's starting point into research about the theorization of construction of frame and obtaining a coherent construction system.

¹⁷⁸ Ikeda wanted to encourage researchers of several universities to do research on animation studies.

exibição de *Manga Taikai* (Programa de animação e *cartoon*) em que várias animações curtas americanas eram exibidas junto com os filmes. Também havia o *10 sen manga gekijo* (Teatro de *cartoon* por 10 centavos), ou seja, um programa que exibia animações a preços muito baixos. Essa facilidade de acesso gerou um intenso interesse por parte da classe intelectual, um fato inédito ocorre em 1933 quando o jornal fílmico *Eiga Hyoron* (映画評論) lança duas edições dedicadas à animação.

No entanto o padrão de animação da época foi estabelecido pelos *cartoons* americanos, de tal maneira que as animações japonesas eram consideradas inferiores. “Eles elogiavam os movimentos livres e suaves dos personagens dentro do espaço tridimensional, negligenciando o ‘espaço bidimensional’ e o ‘movimento estranho’ do desenho animado japonês” (SANO, 2013, p. 90, tradução nossa¹⁷⁹). A técnica de colagem usada geralmente na produção da animação japonesa consistia em filmar os movimentos de recortes em um fundo quadro a quadro que permitia movimentos “achatados” dos personagens. Como os personagens se moviam de maneira achatada, a audiência tinha a impressão da bidimensional mesmo com tentativas de edição e manipulação do fundo.

Um dos animadores que utilizou muita essa técnica foi Ōfuji Noburō utilizando papel *chiyogami*. A animação *chiyogami* é considerada uma marca do animador, e o seu processo envolve cortar o papel *chiyogami* na forma de vários elementos e depois uni-los, como, por exemplo, formar uma figura humana e depois capturar cada movimento através da fotografia *stop-motion*. Em razão das críticas, mas também em um processo de experimentação, Ōfuji decide testar a forma de produção americana em uma tentativa de combinar um ideal entre as técnicas japonesas e americanas. “Em 1937 com a eclosão da Segunda Guerra Sino-Japonesa e o sentimento nacionalista contra estrangeiros/imperialista, vozes enfatizando a mentalidade japonesa estavam crescendo ainda mais ruidosas no campo do discurso dos desenhos animados” (SANO, 2013, p. 92, tradução nossa¹⁸⁰).

Em 1940, Ōfuji então troca para a animação de silhueta a qual ele já havia se dedicado em 1927 com a animação *Kujira*. Nesse período produz a animação *Mare-oki kaisen* (*Sea Battle off Malaya*, 1943) que foi promovida como uma animação militar de

¹⁷⁹ They praised the free and smooth movements of the characters within three-dimensional space, while neglecting the "two-dimensional space" and the "awkward movement" of Japanese cartoon animation.

¹⁸⁰ In 1937, with the outbreak of the Second Sino-Japanese War and rising antiforeign/imperialistic nationalist sentiment, voices emphasizing “Japanese-ness” were growing even louder in the discourse space for cartoon animation.

silhueta. A exploração de Ōfuji nos mostra que ele tentava responder a demandas da época e como a animação se desenvolvia nesse processo. Em 1930 Masaoka Kenzo produz sua primeira animação intitulada *Nansensu monogatari daiippen sarugashima* (*Nonsense Story: First Episode – The Monkey Island*) também utilizando a técnica de colagem. Apesar de na América a técnica de celuloide já estar popularizada, este não era o caso no Japão. A situação muda depois que a *Dainihon Celluloid Corporation* abre uma companhia filial a *Fuji Film* em 1934 e começa a produzir estoque de filme localmente, antes a maioria era importada da *Eastman Kodak Company* nos EUA. Masaoka também é responsável pela primeira animação falada no Japão chamada *Chikara to Onna no yo no naka* (*Power and Women in Society*, 1932).

Em 1941 o ataque surpresa da marinha japonesa a *Pearl Harbor* desencadeia o início da Guerra do Pacífico. O resultado do ataque se dá com a comissão da marinha para a produção de uma animação por Seo Mitsuyo, que também obteve a colaboração de Masaoka Kenzo. O resultado foi uma animação de propaganda chamada *Momotaro no umiwashi* (*Momotaro's Sea Eagles*) que tinha como propósito impressionar as crianças japonesas quanto ao ataque. Em contraste à temática dessa animação, Masaoka dirige *Kumo to Churippu* (*Spider and Tulip*, 1943) que se passa em um jardim cheio de flores e que não se refere à atmosfera da guerra. Duas das maiores contribuições de Masaoka são a produção da primeira animação falada e a popularização do uso do celuloide. “Masaoka insistiu na mudança para o sistema de celuloide apesar das taxas dispendiosas de produção. De muitas maneiras, Masaoka marcou o início de uma revolução tecnológica na produção de animação no Japão” (WATANABE, 2013, p. 108, tradução nossa¹⁸¹).



¹⁸¹ Masaoka insisted on shifting to the celluloid system despite the costly production fees. In many ways, Masaoka ushered in a technological revolution in animation production in Japan.

Fig. 4: *Kumo to Churippu* (1943) Masaoka Kenzo; *Kujira* (1927) Ōfuji Noburō¹⁸²

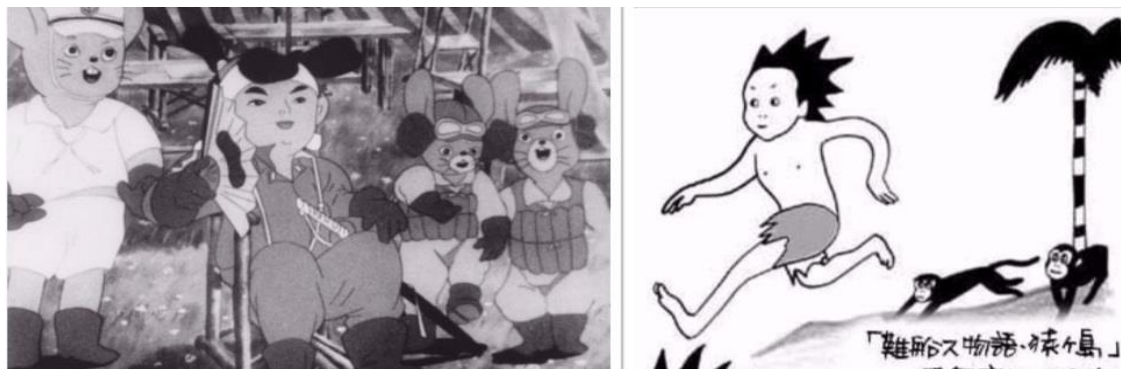


Fig. 5: *Momotaro no umiwashi* (1943) Seo Mitsuyo; *Nansensu monogatari daiippen sarugashima* (1930) Masaoka Kenzo¹⁸³

No entanto o primeiro longa de animação na Ásia foi de produção chinesa, *The Princess Iron Fan* dirigida pelos irmãos Wang em 1941. Partes da história da animação foram extraídas da lenda folclórica tradicional chinesa sobre a viagem para o ocidente. Dessa maneira, a animação foi uma resposta local para a influência da animação de estilo *Disney*. A animação foi feita durante a 2ª Guerra Mundial, que no contexto asiático tem força com a Segunda Guerra Sino-Japonesa (1937-1945) quando muitas partes da China, bem como o leste e sudeste asiático, estavam sob o controle das forças militares japonesas. O autor Tze-yue G. Hu demonstra que mesmo em uma intrincada posição política houve trocas importantes entre os animadores desses países. Em decorrência do sucesso da animação chinesa, o crítico fílmico e executivo Shimizu Akira solicita uma carta aos irmãos Wang sobre a produção e o processo de *Princess Iron Fan*. “Nós sempre tivemos esse movimento de que a arte cinematográfica oriental deve incorporar a cor e o gosto oriental e não deve imitar e seguir totalmente o estilo de Hollywood” (WANG *apud* G.HU, 2013, p. 37, tradução nossa¹⁸⁴). De uma forma curiosa, a carta não menciona a guerra, muito menos a extensa história de conflito entre os países.

“Então os animadores japoneses se esconderam após a guerra, ou simplesmente deixaram de fazer a sua arte até a fundação do Estúdio de Animação da Toei em 1956 e

¹⁸² Imagens disponíveis em: <https://tezukaosamu.net>. e <http://roots-japanimation.e-monsite.com/>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

¹⁸³ Imagens disponíveis em: <http://www.festival-cannes.com/en/actualites/articles/momotaro-where-japanese-animation-began> e <http://www.on.rim.or.jp/~kakio24/index.html>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

¹⁸⁴ We always had this motion that the Eastern art of filmmaking should embody Eastern color and taste and it should not imitate and follow wholly the style of Hollywood.

a ascensão do artista de mangá Osamu Tezuka como um diretor de animação no início de 1960?” (G.HU, 2013, p. 115, tradução nossa¹⁸⁵). A pergunta de Tze-yue G. Hu se dirige à produção de animação feita depois da rendição do Japão com o final da guerra. Mesmo com a ocupação do Japão pelas Forças Aliadas, as atividades de produção fílmica não pararam. É claro que essa produção passou a ser controlada, a ocupação que também era chamada de *Supreme Commander of the Allied Forces* (SCAP) era presidida pelo general Douglas MacArthur. A censura que a SCAP exercia ia muito além das formas fílmicas, censurando revistas, jornais e mesmo livros para crianças. “Em novembro de 1945, um total de 236 filmes japoneses considerados ‘feudais e militaristas’ foram ordenados a ser banidos e destruídos” (G.HU, 2013, p. 118, tradução nossa¹⁸⁶). No período pós guerra era difícil apreciar qualquer nova linha artística que pudesse surgir, dadas as dificuldades imediatas que assolavam o país. No entanto a SCAP incentivou a produção como uma forma de amenizar o conflito. Mesmo com a rendição japonesa, o papel do imperador permaneceu intacto, de forma a estabilizar a *democracia* estrangeira que havia sido instalada no país. Em 1946 a SCAP designa uma unidade chamada *Civil Information and Education Section* que realizava a função de revisar os materiais fílmicos e dar o selo de aprovação. Uma reação de protesto ocorre quando um grande número de animadores, entre eles Masaoka Kenzo, Yamamoto Sanae e Yasuji Murata, reúne-se para formar a organização *Nihon Manga Eiga Kabushiki Kaisha* em 1945.

Uma das produções que tentaram equilibrar os conflitos entre o antigo e o novo, entre o que havia ocorrido e o pós-guerra, foi a animação de Masaoka Kenzo intitulada *Sakura* (1946). A animação traz imagens inofensivas, focando nas flores de cerejeira (*sakura*) e elementos femininos de equilíbrio e contemplação. A duplicidade da animação consiste em apresentar uma imagem orientalista ao mesmo tempo em que o conflito é ignorado, uma interessante observação feita por G. Hu é que o feminino representado na animação também condiz com a política de exploração do feminino para servir e equilibrar a situação durante a ocupação dos aliados. Outra animação do mesmo período chamada *Mahou no pen* (1946) dirigida por Kumakawa Masao, no entanto apresenta uma visão alternativa. A animação retrata o sonho de um menino

¹⁸⁵ So did Japanese animators go into hiding after the war, or simply drop their art altogether till the founding of Toei Animation Studio in 1956 and the rise of manga-artist Tezuka Osamu as an animation director in the early 1960s?

¹⁸⁶ By november 1945, a total of 236 Japanese films considered to be “feudal and militaristic” were ordered to be banned and destroyed.

órfão que encontra uma boneca ocidental. Ele ajuda a reparar a boneca que tinha algumas partes quebradas enquanto estuda inglês. Depois a boneca vai embora em um carro, eles apertam as mãos, e o menino acorda e percebe que havia sido um sonho. Mesmo sendo um resumo sucinto, podemos perceber conteúdos geopolíticos dentro dessa simples narrativa animada. Um dos aspectos curiosos é que Kumakawa não se refere diretamente às condições precárias do Japão após a guerra e às bombas atômicas, mas imagens que representam destruição aparecem sutilmente em conjunto ao fato do menino ser órfão, situação comum da época.

O emblemático estúdio de animação *Toei Doga* foi oficialmente fundado em 1956, ainda se falava em *manga eiga* (filmes em mangá) e não ainda em anime. Com o lançamento do longa de animação *Snow White* no Japão em 1950, a vontade de produzir animação com qualidade Disney foi reforçada. As primeiras animações do estúdio eram extraídas de histórias folclóricas japonesas e chinesas. O primeiro longa foi o *Hakujaden (The Tale of the White Serpent)* em 1958 e marcou o início do uso do celuloide pintado e das tintas coloridas para os contornos. “Todos os filmes de longa-metragem eram animação *full* (total), significando que elas consistiam de vinte e quatro desenhos por segundo” (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 86, tradução nossa¹⁸⁷). Em 1959 a Toei produz *Shonen Sarutobi Sasuke (The Adventures of Little Samurai* ou *Magic Boy*) e em 1960 produz o terceiro longa chamado *Saiyūki (Journey to the West)* baseado no mangá de Osamu Tezuka *Boku no songokuu (Son-goku the Monkey)*. Na década de 50 e 60, diversas animações americanas eram transmitidas no país (*The Flintstones, Huckleberry Hound*, etc), contudo em 1963 com a inauguração da série para televisão *Tetsuwan Atomu (Mighty Atom* ou *Astro Boy*) o panorama da animação no Japão se altera profundamente. Apesar da maioria dos leitores de mangá conhecerem a série *Tetsuwan Atomu*, existe uma série anterior não muito conhecida chamada *Atomu Taishi (Ambassador Atom)* serializada entre 1951-1952 na revista *Shōnen*. A serialização aconteceu no mesmo ano em que o *Mutual Security Treaty*¹⁸⁸ e o *Treaty of*

¹⁸⁷ All of Toei’s full-length feature films were full animation, meaning that they consisted of twenty-four drawings per second.

¹⁸⁸ Assinado em 1951 em conjunto com o *Peace Treaty*, assinado em São Francisco, oficializa o fim da 2ª Guerra Mundial. O *Mutual Security Treaty* foi originalmente um tratado de acordo militar no qual tropas americanas ficariam estacionadas em solo japonês para defesa. Um resumo do tratado pode ser acessado site do Ministry of Foreign Affairs of Japan. Disponível em: <http://www.mofa.go.jp/region/n-america/us/q&a/ref/1.html>. Acesso em: 10 de outubro de 2016. O acordo continua até o presente momento, a alteração mais consistente no processo ocorreu em 2014 quando o primeiro Ministro Shinzo Abe anunciou uma reinterpretação da Constituição pacifista que permitiria que as forças japonesas pudessem ajudar nações amigas sob ataque. Essa decisão gerou enormes discussões sobre as intenções do ministro do Japão na questão da defesa e do militarismo nacional.

Peace são assinados entre Japão e EUA. O primeiro mangá que poderíamos traduzir literalmente como *Átomo Embaixador* conta a história de uma invasão alienígena inesperada à Terra. Para cada alienígena existe um humano que se assemelha a ele, exceto o menino robô *Atomu*. Como o Dr. Tenma construiu *Atomu* com base no seu falecido filho *Tobio*, não há correspondente alienígena para ele. Por ter essa neutralidade *Atomu* recebe permissão para conversar com os alienígenas e acaba exercendo o papel de embaixador entre as civilizações.

Não temos de ler *Átomo Embaixador* profundamente para detectar uma parábola do Tratado de Paz entre Japão e EUA durante a ocupação, em que o general Douglas MacArthur, comandante supremo das Forças Aliadas (SCAP) no Japão, havia descrito como um “menino de doze anos” em termos de maturação do país para a democracia. (ÔTSUKA, 2008, p. 112, tradução nossa¹⁸⁹)

A sequência *Tetsuwan Atomu* não segue necessariamente os eventos do primeiro mangá apesar de ter elementos em comum. Na versão que foi animada, como a réplica do robô não era capaz de crescer como uma criança humana, o *Doutor Tenma* o vende para um circo de robôs. Lá seu nome é mudado de *Tobi* para *Astro* e encontrado pelo Professor Ochonomizu, que o retira do local seguindo as leis de direitos dos robôs. O professor o insere em uma família robô e então convida *Astro* para resolver situações envolvendo humanos, robôs e extraterrestres. “Originalmente derivada de animações da Disney e de literatura de FC, as duas principais fontes de inspiração de Tezuka, o tema teve um toque distintivo de Tezuka e outros autores de mangá posteriores que intensificaram a ambiguidade precária subjacente do humano” (YOMOTA, 2008, p. 98, tradução nossa¹⁹⁰).

Disponível em: <http://www.abc.net.au/news/2015-09-19/japan-parliament-passes-change-to-pacifist-constitution/6788456> e <http://www.cnn.co.jp/world/35070715.html>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

¹⁸⁹ We don't have to read too deeply into *Ambassador Atom* to detect a parable of the Japan – US. Peace Treaty and of Japan under the Occupation, which general Douglas MacArthur, supreme commander of the Allied Powers (SCAP) in Japan, described as a “boy of twelve” in terms of its maturation towards democracy.

¹⁹⁰ Originally derived from Disney animations and science fiction literature, both major sources of Tezuka's inspiration, the theme was given a distinctive twist by Tezuka and later manga authors who have intensified the underlying ambiguity and precariousness of the human.

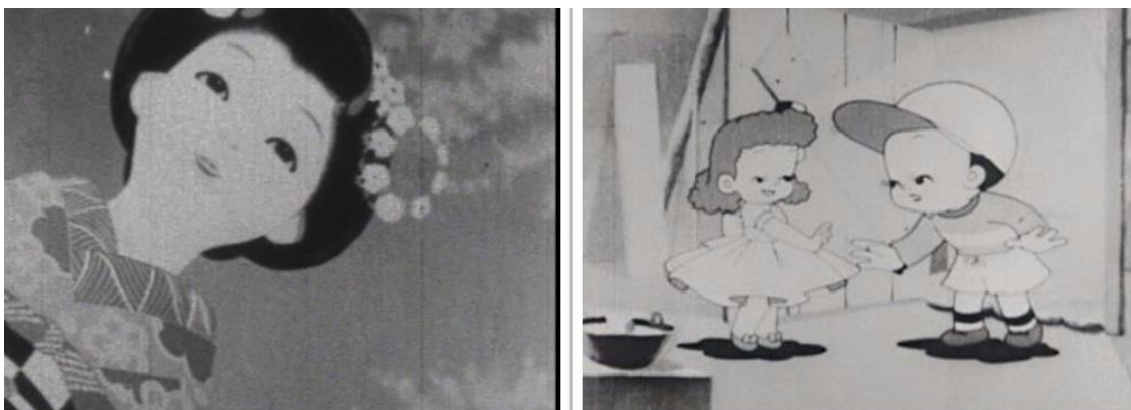


Fig. 6: *Sakura* (1946) Masaoka Kenzo; *Mahou no pen* (1946) Kumakawa Masao¹⁹¹



Fig. 7: *Hakujaden*, Toei (1958); *Tetsuwan Atomu* (1963) Osamu Tezuka¹⁹²

O autor Nobuyuki Tsugata (2013, p. 29) listou as principais contribuições de Tezuka: as séries animadas seriam baseadas nos mangás que ele mesmo havia criado. Cada episódio duraria em média trinta minutos, e as histórias seriam complexas se diferenciando das animações americanas que consistiam de cinco a dez minutos e que retratavam brincadeiras em sua maioria. Ao minimizar o número de desenhos na produção, Tezuka também seria capaz de administrar o orçamento baixo e os prazos curtos. As mercadorias produzidas e os honorários recebidos pelo uso dos direitos dos personagens seriam revertidas para financiar produções futuras. Ao aplicar esses princípios de produção, Tezuka conseguiu transmitir um episódio de trinta minutos por semana. Essa técnica de animação para televisão apresentava duas fortes características: perseguir o interesse pela história e enfatizar as expressões emocionais dos personagens.

¹⁹¹ Disponível em: <http://nishikataeiga.blogspot.com.br>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

¹⁹² Disponível em: <http://www.toei-anim.co.jp> e <http://tezukaosamu.net>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

A animação também é citada como uma lembrança das bombas atômicas, e já na canção de abertura conseguimos perceber esta relação: “Através do céu — la la la — para as estrelas distantes/ Vai Átomo, tanto quanto os seus jatos podem leva-lo. O — tão gentil — la la la — filho da ciência/ Com 100.000 cavalos de potência, ele é o poderoso Átomo” (TEZUKA, 1963, tradução nossa¹⁹³). Tezuka abre caminho para uma renovação da animação no Japão, tanto em nível produtivo e estético, como na comercialização e distribuição. “O período de 1950 a 1970 foi dividido em duas forças opostas para a indústria de animação do Japão: filmes de animação nos moldes da Disney e séries de animação para televisão completamente diferentes das produções da Disney” (TSUGATA, 2013, p. 30, tradução nossa¹⁹⁴).

Contudo, a icônica imagem de *Atomu* abriu caminho para outra construção: os animes de robô, ou *mechas*. *Mazinger Z* (1972) foi originalmente um mangá escrito por Go Nagai e que se tornou uma animação dirigida por Tomoharu Katsumata. Ao contrário de *Atomu*, que era baseado no corpo de um menino, o robô de *Mazinger Z* assinalou um novo tipo de personagem super-robô na animação. Outra inovação importante é a relação entre os humanos e os robôs, já que a cabine do piloto *Kouji* é inserida dentro da cabeça do robô, as sensações de *Kouji* e do robô são compartilhadas, e ele exerce controle sobre o robô através do seu cérebro. A escolha de robôs gigantes também sinaliza a rápida emergência tecnológica, que foi vista como um símbolo de agilidade estratégica para restaurar o país. *Kidō Senshi Gundam (Mobile Suit Gundam*, 1980) também foi originalmente um mangá escrito por Yoshiyuki Tomino, que também veio a ser o diretor da série de animação que continua tendo sequências até o presente momento. O pesquisador Takayuki Tatsumi que é um dos grandes representantes da pesquisa sobre ficção científica no Japão traça a produção de *Gundam* com a inspiração da FC militar de Robert A. Heinlein, *Starship Troopers* (1959).

Posteriormente, no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, com tais séries de televisão como *Space Battleship Yamato* (*Uchū Senkan Yamato*, 1974), *Galaxy Express 999* (*Ginga Tetsudō Surī Nain*, 1979) e *Macross* (ou *Superdimensional Fortress Macross*; *Choujiku Yousai Macross*, 1982) várias transformações do estilo de animação limitada vieram a estabelecer a

¹⁹³ Trecho retirado da abertura da animação: Through the sky – la la la – to the distant stars/ Goes Atom, as far as his jets will take him. The oh-so-gentle – la la la – child of science/ With 100.000 horsepower, it is mighty Atom.

¹⁹⁴ The period from the 1950’s to the 1970’s was, for Japan’s animation industry, divided into two opposing forces: animated feature films in the Disney mould, and TV animation series completely unlike Disney productions.

aparência e a sensação distinta do anime. (LAMARRE, 2009, p. 146, tradução nossa¹⁹⁵)

Os anos 80 são fundamentais para o que viria a ser o movimento *cyberpunk*. O aumento do poder econômico do Japão e o declínio dos EUA levaram a uma ambivalente fascinação com a atitude japonesa para o desenvolvimento do país. “A síntese da industrialização robótica, da cultura corporativa neo-feudal, da aceitação entusiástica das novas tecnologias de comunicação e de simulação na vida diária” (BOLTON, CSICSERY-RONAY JR, TATSUMI, 2007, p. ix, tradução nossa¹⁹⁶). Além da animação, vale notar a exportação dos filmes de monstros gigantes (*Kaijū Eiga*) e da extensa comercialização de brinquedos robóticos. Um dos exemplos desse cenário é a percussão de elementos japoneses presentes no filme *Blade Runner* (1982) de Ridley Scott. A influência japonesa também iria recair em um dos clássicos da literatura *cyberpunk*, *Neuromancer* (1984) de William Gibson, que foi influenciado pela imagem do *shinjinrui* — o novo humano da cultura japonesa que viria a ser construído como a primeira geração de *otakus*. Os anos 80 também são o embrião dos estúdios de animação *Gainax* e *Ghibli* que viriam a ser de extrema importância no cenário mundial da animação.

O autor Okada Toshio em seu livro *Otakugaku nyūmon (Introduction to otakuology, 1996)* refere-se a três gerações *otakus*, a primeira se refere às pessoas nascidas entre 1955 e 1965, a segunda, aos nascidos entre 1965 e 1975, e a terceira, de 1975 a 1985. A ideia é de que a terceira geração é formada por *otakus* que produzem para *otakus*. Na Convenção de Ficção Científica de Osaka, Hideaki Anno e Yamaga Hiroyuki realizam duas animações de abertura (1981 e 1983). O sucesso das animações levou à abertura do estúdio DAICON (1980), que levou a subsequente criação do estúdio *Gainax*. Em 1985, o estúdio Ghibli é fundado por Hayao Miyazaki e Isao Takahata. Após Hideaki Anno se tornar o diretor da *Gainax*, eles produzem o primeiro longa de animação *Ōritsu Uchūgun: Oneamisu no Tsubasa (Royal Space Force: The Wings of Honneamise, 1987)* seguido de *Toppu o nerae (Gunbuster, 1988)* e *Nadia (1989-1990)*. Anno também faria parte do time de produção da aclamada animação de Miyazaki *Kaze no Tani no Naushika (Nausicaä of the Valley of the Wind, 1984)*. Ainda

¹⁹⁵ Subsequently, in the late 1970s and early 1980's, which such television series as *Space Battleship Yamato (Uchū Senkan Yamato, 1974)*, *Galaxy Express 999 (Ginga Tetsudō Surī Nain, 1979)* and *Macross (aka Superdimensional Fortress Macross; Choujiku Yousai Macross, 1982)* various transformations of the limited animation style came to stablish the distinctive look and feel of anime.

¹⁹⁶ The synthesis of robotic industrialization, neofeudal corporate culture, and the enthusiastic acceptance of new communication and simulation technologies in daily life.

em 1982, Otomo Katsuhiro começa a lançar o seu mangá *Akira* que se tornaria a aclamada animação *cyberpunk* lançada em 1988. *Akira* (1988) é um trabalho com animação tradicional em célula que contém uma miríade de composições e conceitos.

Akira lida com a produção potencial de uma nova forma de ser pós-humana, uma nova mutação do DNA humano. Parecendo como uma grande feto-ameba, devorando tudo que se apresenta como uma potencial fonte de comida, Tetsuo representa o poder da vida de incorporar a vida através de processos evolucionários de seleção natural, mutação e adaptação. O futuro não voa somente em uma direção — é necessário aprender a escolher o próprio caminho evolucionário pós-humano. (BROWN, 2010, p. 8, tradução nossa¹⁹⁷)

Como falamos no início desta seção a década de 90 é a que lidera o *boom* da animação acompanhada das novas formas de compartilhamento na internet, às quais tornaram muito mais fácil ter acesso ao material de animação japonês. É a década de animações como *Kōkaku Kidōtai (Ghost in the Shell, 1995)* de Oshii Mamoru do estúdio Production I.G, da série *Shin Seiki Evangelion (Neon Genesis Evangelion, 1995)* de Hideaki Anno pelo estúdio Gainax, de *Shiriaru Ekusuperimentsu Rein (Serial Experiments Lain, 1998)* de Ryūtarō Nakamura do Estúdio *Triangle Staff* e de *Mononoke-hime (Princess Mononoke, 1997)* de Hayao Miyazaki pelo Estúdio *Ghibli*. A década de 2000 significou a ampla aceitação e disseminação da animação japonesa por diversos países, seja por formas de compartilhamento legais ou pirataria por parte dos fãs. Uma importante reflexão sobre as configurações da animação japonesa, principalmente no que concerne ao amplo gênero de ficção científica, é problematizada por Takayuki Tatsumi. O autor, em conjunto com Kotani Mari, traduziu trabalhos teóricos de Donna Haraway, Samuel Delany e Jessica Amanda Salmonson em um livro chamado *Saibōgu feminizumu (Feminism Cyborg, 2001)*. Quando Tatsumi analisa o Manifesto Ciborgue de Haraway, do sujeito posto sobre o capitalismo avançado ligado à união da tecnologia e à noção racial de cultura híbrida, o autor afirma que a subjetividade ciborgue foi muito naturalizada em um lugar: o espaço discursivo do Japão.

¹⁹⁷ AKIRA deals with the potential production of a new form of posthuman being, a new mutation of human DNA. Looking like a giant fetus-like amoeba, devouring anything that is a potential food source, Tetsuo represents the power of life incorporating life through the unavoidable evolutionary processes of natural selection, mutation, and adaptation. The future does not fly in only one direction – one must learn to choose one’s own posthuman evolutionary path.



Fig. 8: *Mazinger Z* (1972) Tomoharu Katsumata; *Akira* (1988) Katsuhiro Otomo¹⁹⁸



Fig. 9: *Shin Seiki Evangelion* (1995) Hideaki Anno; *Kaze no Tani no Naushika* (1997) Hayao Miyazaki¹⁹⁹

E se todos os japoneses se tornaram ciborgues nesse sentido, então agora eles também podem se transformar em indivíduos japoneses virtuais que podem ser reproduzidos fora do Japão. Há quinze anos, eu comecei a usar o termo “Japanoide” para descrever esse novo tema. Hoje, com o Oriente e o Ocidente e sua junção com o otaku, temos ironicamente alcançado um ponto no qual podemos declarar que todos somos Japanoides. (TATSUMI, 2008, p. 194, tradução nossa²⁰⁰)

O termo *Japanoide* surge no seu trabalho *Japanoide sengen — gendai nihon SF o yomu tame ni* (*A Manifesto for Japanoids*, 1993) e expressa um novo termo para a exportação de material japonês, significando uma nova possibilidade de subjetividade. A relação que Tatsumi faz com o ciborgue parte do princípio de que a democratização imperativa americana e a adaptabilidade posta sobre o Japão pós-guerra fez com que os japoneses se naturalizassem como ciborgues. As difusões da animação pelas redes

¹⁹⁸ Disponível em: <https://middle-edge.jp/articles/10002682>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

¹⁹⁹ Disponível em: <http://yomu.ws/> e <http://it.filmtrailer.com/>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

²⁰⁰ And if all Japanese have become cyborgs in this sense, then now they are also turning into virtual Japanese subjects that can be reproduced outside of Japan. Fifteen years ago, I started using the term “Japanoid” to describe this new subject. Today as the East and West team with otaku, we have ironically reached the point where we can declare that we are all Japanoids.

oficiais de transmissão parecem seguir um processo corporativo de globalização, mas esta é apenas uma parcela ou linha de determinação dessa história.

O movimento Otaku vem antes das redes oficiais, mas as redes oficiais não o subsumam. Mesmo que as redes oficiais deixem as atividades otakus para trás deles, as atividades otaku persistem com suas próprias maneiras particulares. A relação entre o movimento otaku e o mercado corporativo não é de reciprocidade mútua. Enquanto os dois parecem sempre ocorrer em conjunto, o primeiro não reflete o outro simplesmente. (LAMARRE, 2004, p. 152, tradução nossa²⁰¹)

A proliferação do anime se deve às versões pirateadas trocadas por e-mail e pela internet com o que se designou como *otaku* de anime em vários lugares fora do Japão. Existem várias redes não-oficiais e de pirataria que fornecem materiais antes das fontes reguladoras de distribuição. Por um lado, o *otaku* aparece como uma figura autônoma dentro desses mesmos mercados, mas também se poderia argumentar que este movimento facilita a introdução de novos mercados. Mas será que essa relação é assim mesmo tão simples? O mercado e as estratégias corporativas podem capitalizar o movimento *otaku*, mas não podem prever nem se basear nele. Para encerrar esta seção, construímos uma linha do tempo com a produção da animação japonesa focada no gênero de Ficção Científica.

²⁰¹ Otaku movement comes before official networks, yet the official networks do not subsume it. Even if the official networks leave otaku activities behind them, otaku activities persist in their own particular ways. The relation between otaku movement and corporate markets is not one of mutual reciprocity. While the two seem always to occur in conjunction, the one does not simply reflect the other.

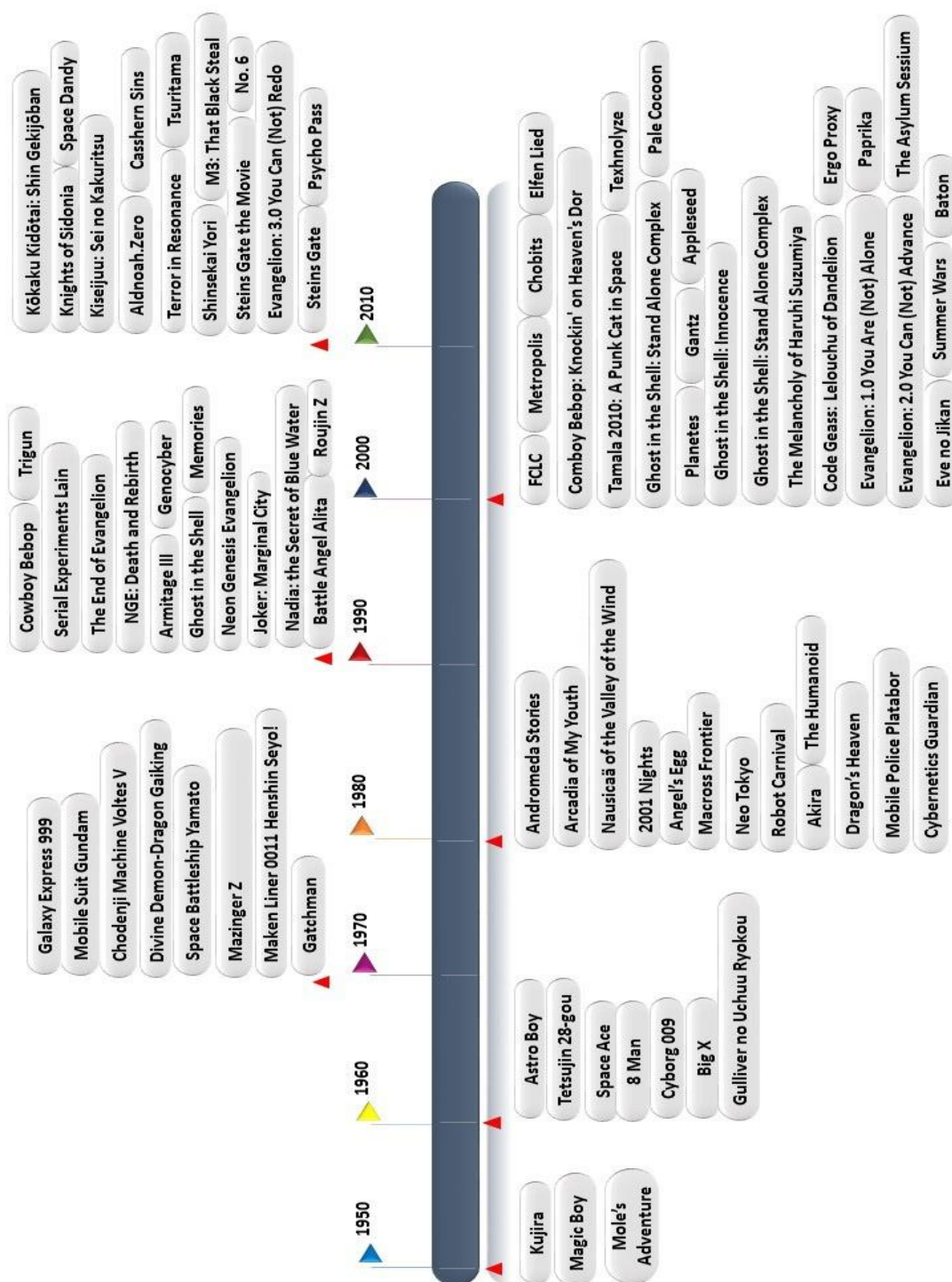


Fig. 10: Linha do tempo da animação de FC²⁰²

²⁰² Os dados dessa tabela foram levantados por nós através de cruzamentos históricos com base nos interesses específicos desta pesquisa: a animação voltada para a FC. Por essa razão essa linha do tempo é parcial e não exprime uma totalidade em relação à história da animação japonesa.

6 MÁQUINA ANÍMICA

Nesse capítulo estabeleceremos como a teoria da máquina anímica irá se transformar em metodologia de análise. Essa opção se dá porque a concepção do conceito de máquina anímica é fruto de articulações teóricas e estéticas sobre a materialidade da animação. Com consciência desse processo de construção, iremos demonstrar como esse processo se configura ao nosso problema de pesquisa.

O conceito de máquina anímica é uma construção entre o pensamento de Thomas Lamarre e as ideias de máquina postas em Gilbert Simondon, Deleuze e Guattari. Alguns dos pressupostos desses autores já foram abordados no capítulo anterior, contudo agora iremos operacionalizá-los para apresentar a máquina anímica no eixo desta pesquisa. Lembremos que Simondon considera o homem como permanente inventor e coordenador das máquinas ao seu redor, assim como o autor, Deleuze e Guattari pensam a complementaridade da máquina não apenas com o homem, mas como uma relação de alteridade entre as máquinas atuais e virtuais, ou seja, com as enunciações não humanas. A máquina abstrata proposta por eles fala da transversalidade de elementos: componentes materiais e de energia, componentes semióticos algorítmicos e diagramáticos (planos, fórmulas, equações e cálculos para a fabricação da máquina), componentes de órgãos, influxos do corpo, representações mentais coletivas e individuais e informação, investimentos das máquinas de desejo que produzem a subjetividade adjacente a estes componentes.

Pensar nos meios comunicativos como uma parte formadora não biológica da subjetividade e da constituição humana permite que a heterogênesse se desenvolva nesta relação. Thomas Lamarre em seu livro *The Anime Machine: A Media Theory of Animation* (2009) apresenta um importante viés: o anime como máquina. Na breve historiografia que realizamos sobre as configurações da animação japonesa pudemos perceber alguns dos seus elementos fundamentais. A convergência no campo da animação japonesa é um local em que as *assemblages* entre o humano e a sua complementaridade com a máquina se expressam de uma forma visível e potente, como já foi proposto por Takayuki Tatsumi ao final da sessão anterior.

Os grupos sociais também são máquinas, o corpo é uma máquina, existem máquinas científicas, teóricas e informacionais. A máquina abstrata passa por todos esses componentes heterogêneos, mas acima de tudo os torna heterogêneos, além de qualquer traço unificador e de acordo com um princípio de irreversibilidade, singularidade e necessidade. (GUATTARI, 1992, p. 39, tradução nossa²⁰³)

Lamarre propõe pensar a animação antes em termos de determinação do que em determinismo. Isso significa trabalhar com as nuances do processo de animação, sem transformá-las em regras fechadas, ou seja, trabalhar com a heterogênesse dos processos. Para tal, é preciso pensar e olhar para o processo material e imaterial da animação. Quando se fala em materialidade da animação, uma das primeiras premissas é pensar que este tipo de análise poderia levar a um determinismo da técnica, por isso iremos pensar a *Techno-poiesis* ou techno-poética, ou seja, a técnica e a estética interagindo na mesma esfera. “Conscientemente ou não, quando nós damos ênfase à importância do trabalho artístico na animação, nós temos tendência a introduzir uma linha divisória estrita entre técnica e tecnologia, que gera uma trajetória de questionável divisão entre a *poiesis* e a *techne*” (LAMARRE, 2009, p. 13, tradução nossa²⁰⁴). A proposta de Lamarre reconhece a impossibilidade de separação entre arte e técnica ou da tecnologia dentro da produção estética. A não divisão entre a técnica e a poética ressalta a heterogênesse que a máquina abstrata propõe. Alinhamo-nos com a proposta metodológica de Thomas Lamarre, quando ele propõe duas premissas analíticas: pensar em termos de determinação e não em determinismo tecnológico, e, a segunda é pensar em termos de máquina ao invés de estrutura. A animação é organizada em diversos planos ou camadas de imagem que ocorrem em uma sucessão de imagens, muitas vezes aplicando tecnologias consideradas de baixa ou de alta qualidade, em uma mesma imagem. Por essa razão a composição em camadas se torna um fator importante, já que além de incluir os humanos que trabalham para construir suas funcionalidades e produzir através dela, ela engloba também outras máquinas virtuais e reais.

Um exemplo é a *animation stand* que é um aparato pelo qual podemos configurar camadas de papel transparente com desenhos para serem posteriormente

²⁰³ Social groups are also machines, the body is a machine, and there are scientific, theoretical and informational machines. The abstract machine passes through all these heterogeneous components but above all it heterogeneously them, beyond any unifying trait and according to a principle of reversibility, singularity and necessity.

²⁰⁴ Consciously or not, when we stress the importance of artwork in animation, we tend to introduce a strict divide between technique and technology, which rides on a questionable division between poesis and techne.

fotografados, o que engloba inúmeros dispositivos técnicos e esquemas compositivos. Os materiais gerais são: um *rack*, uma câmera fixa, iluminação suficiente para que se possam fotografar as camadas de imagens, técnicas abstratas de composição que se coordenam segundo convenções de perspectiva, manuais técnicos de aplicação de tinta e cores, os papéis e o filme de celuloide produzido industrialmente, entre outros inúmeros exemplos. Percebe-se que antes da própria tecnologia ou do aparato técnico há uma máquina abstrata, os níveis imateriais em ação no aparato, ou seja, a máquina abstrata é ao mesmo tempo técnica/material e abstrata/imaterial. Aqui o conceito de máquina anímica é visualizado através da *animation stand*, já que a animação não só trabalha através da e com a tecnologia, mas também pensa sobre ela, constituindo-se nestes dois processos inseparáveis. “Porque a animação veicula tecnologias da imagem em movimento, a máquina multiplanar pode ser mais precisamente chamada de máquina anímica ou máquina anímica multiplanar” (LAMARRE, 2009, p. xxvi, tradução nossa²⁰⁵).

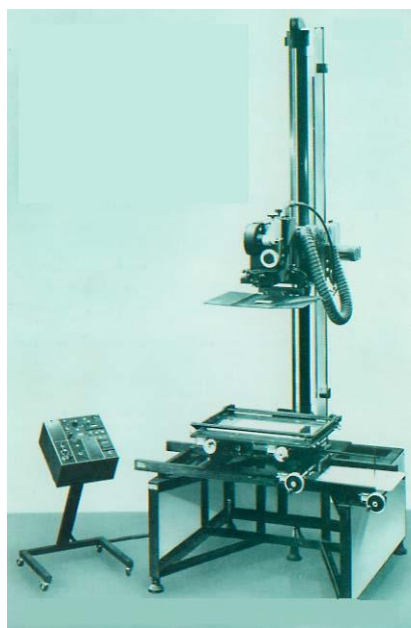


Fig. 11: Modelo *Oxberry*, 2016²⁰⁶

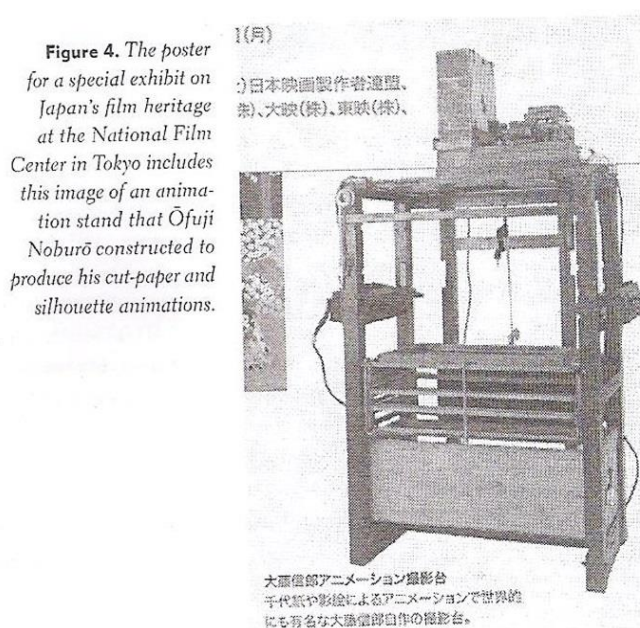


Fig. 12: Modelo de Noburō Ōfuji, 1920²⁰⁷

²⁰⁵ Because animation entails technologies of the moving image, the multiplanar machine might more accurately be called an *animetic machine* or a multiplanar *animetic machine*.

²⁰⁶ Na página do modelo *Oxberry*, também se encontra o manual de utilização para maiores detalhes técnicos. Disponível em: http://www.oxberry.com/docs/animation_stands/filmmaker_manual.pdf. Acesso em: 6 de janeiro de 2016.

²⁰⁷ Esse é um modelo de Noburō Ōfuji, um dos pioneiros da animação japonesa, aclamado em 1920. Apesar de a Animation Stand ter sido patenteada por Walt Disney, a sua consequente inovação técnica se deu por diversos animadores que procuraram melhorar o equipamento para suas necessidades de

Com esse exemplo, também chamamos atenção para como um dos primeiros aparatos técnicos nos revela a importância da composição no processo de animação através da sua própria materialidade. Essa questão está além do aparato, porque ela se repete na animação digital, em animação 3D, entre tantas outras técnicas. É uma questão que atravessa todos os aparatos e constitui uma característica própria da animação, que é a sua organização em camadas, é por essa razão que Lamarre a chama de *máquina anímica multiplanar*. Esse fator também implica uma atenção ao movimento de acordo com a composição e, claro, o tipo de intervalo entre as imagens. Como a tecnologia da animação implica uma máquina abstrata, isto significa que a máquina vem antes e depois do aparato.

Na *animation stand* outro elemento favorecido é a lateralidade e a composição em camadas. Para produzir o movimento da câmera era necessário produzir um efeito de camadas deslizantes, esta tendência propõe a abertura da composição da imagem para inúmeras experimentações. Outro elemento que já abordamos diz respeito à qualidade autopoética da máquina abstrata. Em uma rede entre os três autores da máquina, eles se opõem à proposta de Francisco Varela e Humberto Maturana. De acordo com Varela e Maturana, as máquinas autopoéticas se organizam e se equilibram de acordo com os seus limites sistêmicos. Varela limita a qualificação autopoética para o domínio biológico, deixando de fora sistemas sociais, máquinas, técnicas, entre outras. Porém a definição de autopoético a que estamos nos alinhando é a que define entidades autônomas — como unidades individualizadas e relações de entrada e saída — não são características essenciais apenas aos organismos vivos. Dessa maneira, o nódulo autopoético da máquina deve ser pensado em termos de entidades coletivas evolucionárias, que mantêm diversas relações de alteridade, ao invés de serem obrigatoriamente fechadas em si mesmas. “Para os diversos registros da máquina, não há subjetividade unívoca baseada no corte, na falta ou na sutura, mas sim modos ontologicamente heterogêneos de subjetividade” (GUATTARI, 1995, p. 46, tradução nossa²⁰⁸). Percebe-se a proposição de Guattari na proposta pós-humanista de Braidotti: “A recomposição pós-humana que proponho não é a mesma que a ligação reativa de vulnerabilidade, mas é uma ligação afirmativa que localiza o sujeito no fluxo das

produção. Essa figura é retirada do livro de Thomas Lamarre (2009, p. 24) pela dificuldade de encontrar o material original.

²⁰⁸ For the machine’s diverse registers, there is no univocal subjectivity based on cut, lack or suture, but there are ontologically heterogeneous modes of subjectivity.

relações com os múltiplos outros” (2013, p. 50, tradução nossa²⁰⁹). Observa-se que a capacidade autopoética da máquina abstrata é que permite as redes de interação entre diferentes tipos de máquinas. É através desse eixo que se podem constituir modos heterogêneos de subjetividade. Nesse sentido, a aplicação da máquina abstrata em confluência com o pós-humanismo abre os campos para a heterogênese do corpo e da criação de séries divergentes na animação. Como já pontuamos, pensar a animação implica compreender a sua materialidade, que é o intervalo anímico (entre as imagens) em suas séries divergentes. Porém pensar a animação em relação à sua rede comunicativa implica pensar em como se constitui a divergência anímica e a sua relação com o corpo e a subjetividade. A divergência ou a heterogênese anímica expressa o nódulo autopoético entre a máquina e o humano, entre a materialidade e a imaterialidade, ou seja, expressa a qualidade de inovação explícita da máquina abstrata. Essa relação transversal e descentralizadora é o não-lugar proposto pela vertente teórica do pós-humanismo. O espaço da animação e as suas redes de distribuição assumem um ponto nodal importante para observarmos essas relações.

Na verdade, eu poderia colocar de uma forma mais enfática: porque só o que diverge comunica, se não considerarmos a essência material da animação (o intervalo anímico) em suas séries divergentes, nós não temos nenhuma maneira de pensar sobre a relação entre as redes de animação e as de comunicação; assim, corremos o risco de fazer não mais que anedotas divertidas interminavelmente sobre os estúdios e a sua comercialização de bens, produtores e fãs. (LAMARRE, 2009, p. 312, tradução nossa²¹⁰)

Lamarre compreende que é a heterogênese que possibilita pensarmos a animação em relação às suas redes comunicativas de uma forma não simplista. Essa proposição está de acordo com a relação que buscamos estabelecer: a subjetividade como humana e não-humana, as contingências materiais e imateriais e a possibilidade de uma bifurcação entre o elo autopoético-criativo e ético-ontológico. Na animação a produção de corpos é vasta, desde híbridos humanos-máquinas, ciborgues, andróides, artefatos como bonecas, autômatos, maquinários mecânicos de diversas formas, entre tantos outros que povoam os mundos de *mecha*, *cyberpunk* e outras formas de FC. Essa ampla produção sinaliza

²⁰⁹ The posthuman recomposition of human interaction that I propose is not the same as the reactive bond of vulnerability, but is an affirmative bond that locates the subject in the flow of relations with multiple others.

²¹⁰ Actually, I might put it more strongly: because only what diverges communicates, if we do not consider the material essence of animation (the animatic interval) in its divergent series, we have no way to think about the relation between animation and communication networks; we risk doing no more than endlessly amusing anecdotes about studios, and commodities, producers and fans.

preocupações com a condição pós-humana e as suas implicações, sejam nos corpos da animação, sejam em formas de pensamento. Propomos que essas produções mais do que refletirem a mudança cultural advinda do crescente uso das tecnologias da informação e comunicação, também assinalam uma mudança no entendimento do corpo e da própria ideia de humano e humanidade.

Carl Silvio em seu artigo *Animated Bodies and Cybernetic Selves: The Animatrix and the question of Posthumanity* sugere que a animação levaria a uma representação mais positiva de um corpo pós-humano do que as apresentadas em outras mídias. Silvio segue a concepção de Hayles de que o pós-humano depende da concepção que trata o mundo material como um recipiente que contém informação, mas que permanece distinto desta concepção. Dessa maneira, o corpo humano poderia ser pensado como uma forma material que incorpora, mas que permanece separada da informação. A lacuna entre informação e materialidade gestada na cibernética é o que permitiu pensar no humano como um padrão informacional que poderia ser incorporado em diversos contextos. “Enquanto todos os corpos fílmicos replicam essa distinção entre forma e conteúdo, corpos animados, sendo eles mais manifestadamente abstratos do que a “realidade” diegética que representam, tendem a colocar esta distinção em primeiro plano” (SILVIO, 2006, p. 115, tradução nossa²¹¹). A animação possui uma materialidade, e ao mesmo tempo seus corpos correspondem a uma imaterialidade. São corpos programados para a animação, em suma, corpos sem um referente material direto. Não nos detendo em termos valorativos prometeicos das representações pós-humanas, o que importa na ideia de Silvio é como a materialidade da animação interfere na sua relação com corpos pós-humanos. Em um estudo de grande espectro, Steve T. Brown, em seu livro *Tokyo Cyberpunk: Posthumanism in Japanese Visual Culture*, traça e analisa de uma forma rizomática diversas produções visuais da cultura japonesa que estabelecem relações com o pós-humano, enquadrando também suas fontes de referência e trocas.

Na medida em que o pós-humanismo é profundamente transnacional, não há nenhum pós-humanismo japonês por si só e apenas para o Japão, no entanto isso não quer dizer que o pós-humanismo não venha a ser infligido em determinadas maneira pelas formas e práticas culturais específicas da cultura visual japonesa do séc. XX e início do XXI. O fato de que o Japão seguiu um caminho histórico alternativo à modernidade, emergindo no início da

²¹¹ While all filmic bodies replicate this distinction between form and content, animated bodies, insofar as they are more overtly abstracted from the diegetic “reality” that they represent, tend to foreground this distinction.

tradição moderna que privilegiava o racionalismo neo-confucionista, não os tornou menos passíveis da influência da eficiência, da produtividade e utilidade, que se tornaram os princípios subjacentes dominantes da tecnociência e do capitalismo global em termos gerais. (BROWN, 2010, p. 159, tradução nossa²¹²)

Dessa maneira, o deslocamento da categoria humana é uma teoria que pode aplicar-se em relação às especificidades que o tema apresenta, mas não se caracteriza geograficamente. O pós-humanismo compreende o humano como um efeito histórico e o humanismo como seu efeito ideológico. Por essa razão, como já introduzimos, o pós-humanismo não vem depois ou antes do humanismo, mas o habita de forma desconstruída, um pós-humanismo que não é pós-humano, mas sim pós o humanismo. O humano não é percebido como o herói de uma história de emancipação, mas sim como um palco de evolução complexa e troca entre seres. O humanismo antropocêntrico se baseia em primeiro lugar na autorrepresentação. A crise da representação do humano é abordada por Hans Sedlmayr em seu livro *Art in Crisis: the lost center* em que ele analisa como no início do séc. XX o holofote da pesquisa e da arte se voltam para as ideias que questionavam a natureza humana e os limites com relação ao pré-humano ou extra-humano. “A arte se distancia do homem e de tudo que diz respeito ao homem e à sua medida” (SEDLMAYR, 1957, p. 153, tradução nossa²¹³). Para Sedlmayr, esse cenário é um sintoma das tendências simbólicas que sinalizam uma perda de sentido ou uma perda do centro. A observação de Sedlmayr concorda com a posição de Derrida, de que o centro se constrói através da substituição sucessiva de elementos, o que denunciaria um sistema que sobrevive pela ausência e não pela presença, ampliando assim o seu domínio. “Arte, que é um tipo de registro de antecipação dos processos interiores da vida, obviamente, não pode encontrar qualquer campo fértil dentro dos limites do humanismo” (SEDLMAYR, 1957, p. 153, tradução nossa²¹⁴). O distanciamento do humanismo é percebido não apenas como um distanciamento do homem, a “Guerra é declarada, não apenas em relação ao homem e a natureza, mas também na luz, no intelecto e na composição” (SEDLMAYR, 1957, p.

²¹² Insofar as posthumanism is profoundly transnational, there is no Japanese posthumanism per se, if to Japan alone; however, that is not to say that posthumanism does not come to be inflicted in certain ways by the cultural forms and practices specific to Japanese visual culture of the late twentieth and early twenty-first centuries. The fact that Japan followed an alternative historical path to modernity, emerging from early modern tradition that privileged neo-Confucian rationalism, made it no less susceptible to the influence of the efficiency, productivity, and usefulness, which has become one of the dominant principles underpinning techno-science and global capitalism more generally.

²¹³ Art strives away from man and from all that pertains to man and measure.

²¹⁴ Art, which is a kind of anticipatory record of the inward processes of life, can obviously no longer find any fruitful fields within the limits of humanism.

159, tradução nossa²¹⁵). O distanciamento ou a revisão do humanismo pressupõe uma desconstrução dos preceitos filosóficos e científicos, mas também necessita de um novo engajamento estético. É esse o posicionamento da máquina anímica, uma unidade material e imaterial que abre transversalmente uma desconstrução analítica a uma proposta estética.

A fragmentação e a pluralização do princípio humano (como resultado da dissolução das fronteiras tradicionais entre humano e animal, ou entre super-humano, sub-humano e desumano) energiza uma releitura crítica da história humanista. Ao mesmo tempo, exige uma nova forma de engajamento estético com a condição humana ou na verdade com a condição pós-humana. (HERBRECHTER, 2013, p. 29, tradução nossa²¹⁶)

Dessa maneira, o conceito de máquina anímica implica uma perspectiva techno-poética pela sua composição heterogênea entre a *assemblage* maquinal e humana na exploração explosiva desta relação. Quando Donna Haraway se alinha a Guattari na concepção ética da subjetividade, ela nos alerta para as versões da filosofia científica que exploram a ruptura entre sujeito e objeto para afirmar a supremacia da objetividade científica, conforme já mencionado. Essa ideologia não permite visualizar as fusões que ocorrem simultaneamente nessas categorias, nos cegando para o processo construtivo humano e não humano da subjetividade em ação na própria definição ontológica da existência. A objetividade científica está na raiz da otimização de todos os recursos disponíveis, incluindo a otimização humana em diferentes níveis. Em suma, nos cega para os processos interativos da máquina abstrata que não funciona em hierarquia dialética, mas sim em processos transversais.

É exatamente nas derivações dialéticas que o discurso humanista se proclama, considerando o homem como centro e diferença perante as outras formas existentes. Contudo seria um erro assumir que o pós-humanismo com sua utilização de “pós” significasse simplesmente ir além do humanismo ou uma ruptura total com o humano e o seu discurso de séculos. Se não podemos escapar simplesmente a essa doutrina, podemos problematizar suas fundações. A crítica pós-humanista desestabiliza os princípios ontológicos fundacionais do humanismo eurocêntrico para introduzir uma heterogeneidade na forma de ser e habitar o mundo. A abertura desse espaço crítico

²¹⁵ War is declared, not only on man and nature, but on light, on the intellect and on composition

²¹⁶ The fragmentation and pluralization of the human principle (as a result of the dissolution of traditional boundaries between human and animal, or between superhuman, subhuman and inhuman) energizes a critical rereading of humanist history. At the same time, it demands a new way of aesthetic engagement with the condition humana or indeed the condition posthumana.

potencializa ambas as forças, techno-poéticas e teóricas, por isso, acreditamos que o conceito de máquina aplicado ao pós-humanismo da animação potencialize a discussão sobre o humano em seus fluxos de informação e comunicação. É nesse contexto que a máquina anímica exerce o papel de ser uma mídia ventríloqua para a explosão do corpo, onde o artifício é reconhecido e explorado.

A máquina sempre depende de elementos externos para ser capaz de existir. Isso implica uma complementaridade, não apenas com o homem que a constrói, que a torna funcional ou a destrói, mas é em si uma relação de alteridade com outras máquinas atuais e virtuais — uma enunciação “não-humana”, um diagrama proto-subjetivo. (GUATTARI, 1995, p. 37, tradução nossa²¹⁷)

Mas como isso se dá na máquina anímica? Qual é a sua complementaridade com o homem? Se o anime pensa a tecnologia, nós também devemos explorar como ele se esforça para habitá-la. Dentro da prerrogativa de que o humano constrói a si em um processo de manipulação, existem diversos níveis processuais pelos quais a alteração pode ser alcançada, seja em nível cognitivo ou físico. Exemplos dessas práticas são as cirurgias protéticas e estéticas, os transgênicos e as substâncias químicas presentes nos alimentos, até recursos como treinos e medicinas naturais para aumento de concentração, etc. Esses são alguns exemplos básicos de técnicas que auxiliam e alteram o cotidiano e o funcionamento do corpo humano. Manipular a si mesmo pressupõe uma forma de virtualidade que nos permita olhar para além, nos enxergar fora de nós mesmos. As imagens a seguir são uma espécie de provocação macro desse cenário. A imagem original feita pela NASA era um gráfico CGI onde os satélites eram indicados apenas por pontos, e posteriormente através da animação CGI foi possível visualizar as formas dos satélites que estão na órbita do nosso planeta. Aproximadamente 95% dos pontos nas imagens se compõem de fragmentos ou de satélites não ativos. Essa é uma imagem macro do que se quer dizer com fluxos de informação e comunicação, ou melhor, da sua significativa materialidade.

²¹⁷ The machine always depends on exterior elements in order to be able to exist as such. It implies a complementarity, not just with the man who fabricates it, makes it function or destroys it, but it is itself in a relation of alterity with other virtual and actual machines – a “non-human” enunciation, a proto-subjective diagram.

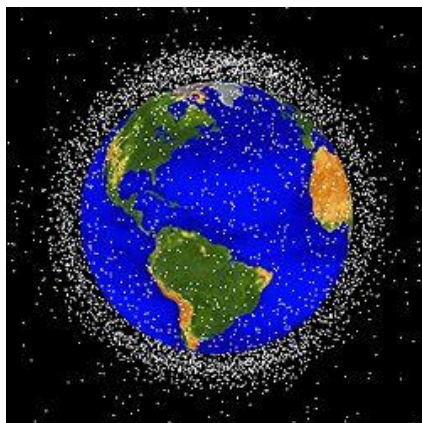


Fig. 13: Gráfico CGI



Fig. 14: Animação CGI²¹⁸

Essa imagem é icônica da nossa era geológica que é conhecida como *anthropocene*, termo cunhado pelo químico e ganhador do prêmio Nobel Paul Crutzen em 2012. Essa proposta define a era em que as atividades humanas começam a ter um impacto significativo na geologia e nos ecossistemas do planeta. Torna-se evidente que o *anthropos* adquire um poder tecnológico mediador, e os resultados ocorrem em diversas ordens e se expressam em uma escala global. Em uma especulação, os múltiplos pontos dessas imagens sugerem a intensa observação e vigilância a que os movimentos humanos e não humanos estão sujeitos. A inatividade da maior parte desses satélites corresponde à consequente evolução destes mecanismos e do seu abandono, como lixo espacial. Em um plano macro essa é a virtualidade e a projeção humana pretendida, quando focada para nós. Em um plano individual, nos oferece mecanismos para a produção de universos personalizados. A explosão da visão do espectador e da produção dentro da animação se centra nos universos personalizados de diversas maneiras. No aspecto narrativo há um significativo colapso dos grandes épicos narrativos para um foco em narrativas menores.

O termo *otaku* é utilizado atualmente para se referir aos fãs que se dedicam fortemente a cultivar o anime, mangá, vídeo games e uma ampla gama de produtos relacionados. O termo, no entanto, deriva de uma formalidade de abordagem às pessoas, implicando uma distância entre quem se aproxima da pessoa, o que poderia ser traduzido de uma forma literal como: sua residência. De uma forma interessante, *otakus* de anime e mangá são associados a um afastamento social, algumas vezes com implicações patológicas, com uma ênfase geral em permanecer no seu quarto em meio

²¹⁸ Disponíveis em: http://www.nasa.gov/mission_pages/station/news/orbital_debris.html. Acesso em: 20 janeiro de 2016.

às suas coleções. Muitos são os tipos sociais que foram nomeados a partir dessas interações. Podemos estilizá-los como a geração dos novos humanos, que foi estabelecida como a geração jovem que não teve experiência com a 2ª Guerra Mundial (*shinjinrui*); como meninos obcecados por universos de jovens mulheres (*rorikon*, ou complexo de *otaku* Lolita); ou como mulheres *otakus*, também nomeadas *rotten girls* (*fujoshi*) apaixonadas pelo mundo idealizado de amor entre homens; como *parasite singles*, pessoas que preferem viver na casa dos pais para poder dedicar seus ganhos em interesses pessoais ao invés de buscarem casar ou ter filhos; ou como os desajustados que sofrem de síndrome de isolamento social (*hikikomori*); ou como tipos *Akihabara* (*Akiba-kei*) que organizam suas vidas em torno de anime, mangá e eletrônicos; ou os com a síndrome múltipla personalidade, (*MPD*).

Esses são os tipos de uma série de mundos individuais personalizados, que apareceram na mídia japonesa a partir de 1980. São tipos midiáticos, que se relacionam com a construção personalizada de mundos dentro do fluxo midiático, principalmente ligados à animação. O termo *otaku* se associa a uma série de práticas que identificam um tipo de pessoa e um tipo de conjunto de atividades, no plano mais alargado este conceito pode ser ampliado para além da animação. O termo também significa uma contínua participação e intervenção sobre os produtos de culto. Essa prática se disseminou globalmente pelas tecnologias de VHS, que permitiram gravar e rever incessantemente as animações, de modo a perceber os diversos referentes da produção. Com a internet, não só essas práticas, como também uma intervenção no domínio da distribuição por parte dos fãs, foram imprescindíveis para que mais pessoas tivessem acesso ao material. Foi a partir da organização dos fãs que a animação começou a se expandir para o mercado internacional em larga escala.

No Japão, entre 1988 e 1989, Miyazaki Tsutomu matou e mutilou quatro meninas de idades entre quatro e sete anos, depois de molestar seus corpos e comer porções de duas vítimas. A mídia na época explorou o fato de que a casa de Miyazaki continha enormes coleções de mangá e animes, e, a partir disto, o caso foi cunhado com o termo Assassino *Otaku*. Esse incidente gerou uma reação social de desaprovação ao *otaku* pelas patologias sociais citadas acima. O impacto foi tão severo que foi só a partir da popularidade e o sucesso comercial de *Evangelion* que se tornou possível afirmar o termo novamente. Como o *otaku* precisava ser reafirmado, em 1990 a visibilidade e viabilidade das atividades relacionadas ao *otaku* foram apresentadas de modo a causar uma redenção do *otaku* solitário. Em parte, isso foi possível graças à pressão comercial,

porque o sucesso de *Evangelion* fez com que o mercado *otaku* expandisse e fosse impossível de ser ignorado. Podemos dizer que a figura do *otaku* implica uma oscilação entre o uno e o múltiplo, porque ele se torna um ser interagente que persegue as linhas transversais dos mundos dos animes, mangás e jogos, cooperando com a produção e a promoção da expansão destes universos em uma rede mundial. Ou seja, o *otaku* se torna um modo central de navegar e construir seu caminho por esses mundos midiáticos. Mais uma vez, isso só é possível pela tecnologia que permite a proliferação de mundos individualizados em larga escala, em fluxos de informação e comunicação.

“Nem todos os otakus são fãs de ficção científica em particular, e certamente nem todos os fãs de ficção científica são otaku, mas há uma sobreposição considerável entre os grupos” (TAMAKI, 2007, p. 224, tradução nossa²¹⁹). Essa relação com o gênero de Ficção Científica ocorre em parte pelo discurso do estúdio *Gainax* em relação ao universo *otaku*, que iremos investigar. As discussões sobre o anime e o *otaku* na década de 90 começaram a se proliferar quando o anime se tornou um proeminente mercado global. Atraídos pelo sucesso comercial do anime, os comentadores começaram a escrever sobre poderes do anime e do *otaku*, com uma ênfase nas maneiras pelos quais eles quebraram os modelos anteriores de organização, produção e recepção, nos diversos níveis sociais, históricos e estéticos. A teorização do *otaku* é complexa porque há inúmeras teorias afins e opositoras com relação aos julgamentos de valor do movimento. A pesquisadora Saitō Tamaki apresenta algumas caracterizações gerais sobre o *otaku* que podem ser úteis ao nosso propósito: “Eles têm uma afinidade para contextos de ficção (*Kyōko no kontekusuto*). Eles recorrem a ficcionalização a fim de possuir o objeto do seu amor. Eles têm várias orientações quando se trata de desfrutar ficção. Para eles a ficção em si pode ser um objeto sexual” (TAMAKI, 2007, p. 227, tradução nossa²²⁰). Um dos posicionamentos interessantes de Tamaki é o uso do termo contextos de ficção, ao invés de utilizar só ficção. A autora sugere que essa escolha representa os diferentes níveis de ficcionalidade que os *otakus* valorizam e que estão presentes nas múltiplas camadas de mangá e anime. “Ao apreciar uma obra, o otaku tem

²¹⁹ Not all otaku are fans of science fiction in particular, and certainly not all science fictions fans are otaku, but there is a considerable overlap between the two groups.

²²⁰ They have an affinity for fictional contexts (*Kyōko no kontekusuto*). They resort to fictionalization in order to possess the object of their love. They have multiple orientations when it comes to enjoying fiction. For them fiction itself can be a sexual object.

prazer em destrinchar todos os níveis desses contextos em camadas” (TAMAKI, 2007, p. 227, tradução nossa²²¹).

Okada Toshio fundador da *Gainax* foi essencial na teorização do *otaku* com o livro *Otakugaku nyūmon (Introduction to Otakuology)* em que ele define o termo como: *Shinka shita shikaku o motsu ningen* — pessoas com um senso altamente desenvolvido de visão (OKADA, 1996, p. 14, tradução nossa). A ênfase posta na visão aponta para o surgimento de um senso comum de como funciona a imagem do anime, especialmente relacionada ao culto de fãs *otaku*. Um dos elementos centrais desse discurso é a identificação com uma função visual distributiva, ou seja, com o poder constituinte do anime como um campo visual. Com as tecnologias que permitiram o compartilhamento e a gravação e armazenamento das animações, os fãs ao repetir os episódios começaram a notar como se arranjavam as imagens. A atenção volta-se para os estilos de desenhos dos personagens, para os animadores centrais, mas também para os animadores intermediários. Em outras palavras, seguindo a definição de Toshio o *otaku* demandaria um tipo de conhecimento ou competência para ler a imagem, já que a sua produção em múltiplas camadas gera um campo denso de informação. Junto com essa definição nós também temos as especulações sobre a arte *superflat*, em uma declaração sobre o estatuto da imagem proposta pelo artista Murakami Takashi. Em 2000, o artista lança uma exposição e um livro intitulado *Superflat* sobre a temática em que ele define como as artes contemporâneas japonesas têm uma tendência a permanecer planares. O bidimensional estaria ligado a objetos artísticos e teorias que apresentam um campo visual desprovido de perspectiva e de hierarquia (*animação limitada*) em que seus elementos podem existir de forma igualitária e simultânea. Essa abordagem estilística estaria presente desde o período Edo e teria influenciado as experiências com imagens da geração *otaku*.

O autor Azuma Hiroki em *Otaku Japan's database animals* define *otaku* como uma subcultura fortemente ligada ao anime, a vídeo games, computadores, ficção científica, filmes de efeitos especiais, figuras de animes, entre outras mídias. “Desde o início dos anos 1980 — quando as comunidades fechadas on-line eram a única forma de correspondência de informação acessível — até o presente, a fundação da cultura de

²²¹ When enjoying a work, the otaku takes pleasure in straddling all the levels of these layered contexts.

internet do Japão foi formada pelo otaku” (HIROKI, 2009, p. 4, tradução nossa²²²). Azuma liga a capacidade de experiência de visualização da imagem com a capacidade de escanear informação, mais do que ler uma estrutura narrativa, por esta razão ele postula a emergência de estruturas de base de dados. A onipresença do simulacro e o declínio das grandes narrativas é percebido por Azuma como o colapso do modelo da árvore. O que é periférico se torna central, ou melhor, há uma quebra da ordem visual central e periférica que resulta em um campo não hierárquico. Dessa maneira, Azuma também postula uma espécie de campo de distribuição visual em que mundos densos de informação visual são destrinchados e compartilhados.

Sem a referência do mundo real, o original é produzido como um simulacro de obras anteriores desde o início, e por sua vez, o simulacro do simulacro é propagado pelas atividades de fãs e consumido vorazmente. Em outras palavras, independentemente de terem sido criados por um autor (no sentido moderno), os produtos da cultura otaku nascem em uma cadeia de imitações infinitas e pirataria. (HIROKI, 2009, p. 26, tradução nossa²²³)

A emergência de padrões interconectados de uma maneira distributiva se baseia na capacidade de auto-organização da rede *otaku*. Como Thomas Lamarre sugere em *An introduction to otaku culture* essa capacidade de se auto-organizar pode ser pensada em termos de poder constituinte, nós podemos quantificar, organizar e trabalhar com padrões, mas há sempre um poder heterogêneo e autônomo que escapa ou excede à racionalização.

Essa é uma cooperação em que os elementos interagem ao mesmo tempo localmente e globalmente. “O que pode parecer incoerência estilística para os espectadores não otaku aparece ao otaku como densas obras agregadas de uma série de artistas e produtores, a partir da qual emerge um sistema cooperativo” (LAMARRE, 2004, p. 160, tradução nossa²²⁴). O campo visual distributivo também envolve uma quebra na percepção da distância, o que resulta numa relação puramente afetiva com a imagem. Essa quebra afetiva do quadro ocorre quando os mundos imersivos do anime e das suas figuras se expandem em formas como o *cosplay* (trajes derivados de

²²² From the early 1980’s – when closed online communities were the only form of computerized correspondence available – to the present, the foundation of Japan’s Internet Culture has been formed by the otaku.

²²³ Without the reference of the real world, the original is produced as a simulacrum of preceding works from the start, and in turn, the simulacrum of that simulacrum is propagated by fan activities and consumed voraciously. In other words, irrespective of their having been created by an author (in the modern sense), the products of otaku culture are born into a chain of infinite imitations and piracy.

²²⁴ What might appear as stylistic inconsistency to non-otaku viewers appears to the otaku as a dense aggregate of the works of a series of artists and producers, from which emerges a cooperative system.

personagens) ou kits de modelo de personagens que os fãs podem moldar, a personalização dos ambientes pessoais com objetos ou adereços múltiplos destes universos, entre outros. Uma questão curiosa é que o *otaku* implica como vimos em uma distância ou isolamento: a sua residência. No entanto o colapso das hierarquias visuais promove uma intrínseca proximidade com a imagem, neste sentido a imagem do anime também é construída como um novo tipo de distância.

Uma das interessantes fontes de discussão sobre a temática que estamos abordando é o OVA em duas partes, escrito por Okada Toshio, chamado *Otaku no Bideo* 1982 e 1985 (*Otaku no Video*). É um dos primeiros esforços em animação de retratar o *otaku* concebido pelo ângulo de Okada e estabelecido dentro da linhagem do estúdio *Gainax*. A animação é sobre dois amigos que pela paixão em anime resolvem montar um estúdio. A partir disso, eles formam uma companhia de kits de garagem, na qual eles montam modelos de figuras personalizadas de séries de anime e mangá. Então eles seguem o plano de tornar o mundo um lugar *otaku*, contando de uma forma fantasiosa a história da fundação do estúdio *Gainax*. A animação é intercalada com uma espécie de falso documentário sobre *otaku* chamado *retrato de um otaku*. As entrevistas são dadas por pessoas de diferentes lugares e idades e que se tornaram obsessivos com anime em diferentes épocas da vida, chegando a ter um relato de um americano com obsessão pelo Japão. O que esses dois OVAs deixam claro é a disciplina e cultivo do eu dentro da produção de conhecimento *otaku*. A diferença entre uma pessoa que assiste anime e um *otaku* de anime está na intensidade e duração de interesse e grau de envolvimento com o anime.

Como já dissemos existem estratégias de capitalização do mundo *otaku* por parte das corporações, mas elas não podem prever ou depender deste elemento. Lamarre aponta que o movimento *otaku* levanta uma estratégia de rejeição. O trabalho não quantificável do *otaku* coloca um desafio para essas organizações, já que não o controlam. “O movimento otaku — como trabalho não oficial — é ao mesmo tempo trabalho e não trabalho” (LAMARRE, 2004, p. 168, tradução nossa²²⁵). Uma questão enamora a mente do leitor uma vez que a pergunta se faz presente: não seria apenas uma ilusão de autonomia, a última reificação de liberdade em uma sociedade altamente capitalista? A resposta para essa pergunta reside em parte no próprio movimento *otaku*. “Como um filme cult sobre fãs cult (*otaku*), *Otaku no Video* propõe a questão da

²²⁵ Otaku movement – as unofficial work – is at once labour and not labour.

autonomia dentro do consumismo de uma nova maneira” (LAMARRE, 2004, p. 172, tradução nossa²²⁶).

Os *fansubbers* são um grupo de fãs que produzem suas próprias versões traduzidas de anime, muitas vezes à frente dos mercados tornando-se especialistas nos temas. O *otaku* que esteja no Japão ou em qualquer outro lugar do mundo é acima de tudo interconectado e computadorizado, o que condiz com a interface de camadas distributivas do anime que comporta interfaces múltiplas em mídias variadas. No entanto, apesar de estar amplamente conectado, ele também insere uma relação de não comunicação no centro das atividades comunicativas. Dessa maneira, propomos pensar que a autonomia e a diferença apresentadas como possibilidade dentro do movimento *otaku* ocorrem pela sua relação com a imagem de anime: a partir do simulacro. “Inverter o Platonismo... significar negar a primazia do original sobre a cópia, do modelo sobre a imagem, glorificando o reinado de simulacros” (DELEUZE, 2004, p. 80, tradução nossa²²⁷). Não há separação entre originais e cópias, mas sim o que Azuma Hiroki identifica como uma leitura de base de dados, ou o que Lamarre chama de campo distributivo. “O simulacro é a instância que inclui a diferença em si... Toda a semelhança é abolida de modo que não se possa mais apontar para a existência de um original e uma cópia” (DELEUZE, 2004, p. 82, tradução nossa²²⁸). Sem um original e uma cópia em contraponto, a abertura para a diferença se estende no contínuo da máquina anímica entre a techno-poética e a sua *assemblage* humana. Deleuze, ao falar do simulacro como diferença, aponta para o movimento de dissolução da identidade das coisas, em que elas começam a girar em torno do diferente porque não há um retorno para uma identidade constituída. A multiplicidade que diferencia as entidades em complexas formas heterogêneas também é apontada por Guattari: “De certa maneira, eles nunca param de se dividir em uma zona caótica umbilical na qual perdem as suas referências e coordenadas extrínsecas, mas da qual eles podem reemergir investidos com novas taxas de complexidade” (GUATTARI, 1995, p. 111, tradução nossa²²⁹). São nas obras e na percepção estética que desterritorializam um segmento da realidade de maneira a criar o papel do enunciador parcial. A arte confere uma função e um sentido

²²⁶ As a cult film about cult fans (otaku), *Otaku no Video* poses the question of autonomy within consumerism in a new way.

²²⁷ Overturning Platonism... means denying the primacy of original over copy, of model over image; glorifying the reign of simulacra.

²²⁸ The simulacro is the instance, which includes a difference with itself... All resemblance abolished so that one can no longer point to the existence of an original and a copy.

²²⁹ In a way, they never stop dividing into an umbilical chaotic zone where they lose their extrinsic references and coordinates, but from where they can re-emerge invested with new charges of complexity.

de alteridade para um subconjunto do mundo percebido. “A consequência desse efeito de fala quase-animista de uma obra de arte é que a subjetividade do artista e do seu ‘consumidor’ é remodelada” (GUATTARI, 1995, p. 131, tradução nossa²³⁰). A animação tem a potencialidade de criar uma ruptura de sentido capaz de criar novas formas de subjetividade, de implantar um diferente uso de componentes estéticos e maquínicos. Como Guattari nos alerta, reina uma rejeição sistemática da subjetividade em favor de uma mitologia da objetividade científica. “É tempo de reexaminar as produções maquínicas de imagens, sinais de inteligência artificial, etc., como novos materiais de subjetividade” (GUATTARI, 1995, p. 133, tradução nossa²³¹).

6.1 PERSPECTIVA E COGITO

Foi no séc. XVIII que a disciplina conhecida como *perspectiva* começou a ser difundida graças às traduções das fontes gregas e árabicas que começaram a ser difundidas em diversos locais na Europa. Textos sobre a física e a matemática da luz, da cor e da visão começaram a levantar discussões sobre as faculdades fisiológicas que permitiam o processo cognitivo da visão, aliado à análise de fenômenos associados à luz como um agente cosmológico. Um dos autores a enfatizar o poder da perspectiva e da luz, como já citamos, foi Roger Bacon. As fontes gregas e islâmicas foram levadas para França e a Inglaterra, onde se encontram os primeiros registros de perspectiva no início do sec. XVIII com os trabalhos de Robert Grosseteste em óptica e geometria. Conhecendo e ampliando os trabalhos de Grosseteste, Bacon disseminou e ampliou o conhecimento de perspectiva em Paris e na corte papal de Viterbo na Itália.

Das fontes gregas, Aristóteles estava preocupado com o processo da percepção que conectava a mente através do contato com o mundo. Os gregos se concentraram em compreender a percepção visual para explicar o processo invisível de contato entre um objeto visível e os órgãos de visão. As teorias da época se centravam em: o olho que transmite algo para o objeto visível (emissão) a recepção de algo transmitido pelo objeto visível (intromissão) e uma mídia interventiva que poderia ter algum papel neste processo entre o objeto e o olho (imagem visual ou poder visual). A proposta da intromissão é de que o objeto emite os raios visuais percebidos pelo olho, porém

²³⁰ The consequence of this quase-animistic speech effect of a work of art is that Subjectivity of the artist and the consumer is reshaped.

²³¹ It is time to re-examine machinic productions of images, signs of artificial intelligence, etc., as new materials of subjectivity.

durante o percurso ocorreria uma série de simulacros do objeto emitidos por ele. Essa teoria propõe que é objeto que transmite os seus simulacros até o olho, onde através de um processo fisiológico ocorreria a formação da representação visual no cérebro. Dessa maneira, Aristóteles compreendia a luz como uma entidade não independente. A luz como uma matéria transparente atingiria visibilidade através de um corpo com luz própria como o sol, que então moveria a sua própria transparência para outra matéria, atualizando-a no processo. Essa transmissão dotaria a nova matéria com a propriedade da cor, que seria transmitida instantaneamente para o olho. As imagens provindas dessa interação se uniriam a impressões de outros sentidos para formar uma sensação comum.

Essa era a “fantasia”, chamada de “aparições” (phantasmata ou fantasma) ou impressões perceptivas residuais de objetos percebidos e “memória”, um tesouro onde as imagens destes sentidos poderiam ser armazenadas para uso posterior. Não menos importante entre esses usos é o trabalho elevado do racional (ou da alma intelectual). (LINDBERG; TACHAU, 2013, p. 487, tradução nossa²³²)

Os aspectos matemáticos da visão e da luz começaram a se formalizar a partir dos estudos de Euclides e os seus sucessores. Um dos elementos mais importantes da sua contribuição tem ligação com a sua teoria da visão, que declara que a radiação é percebida pelo olho do observador na forma de raios visuais. O cone visual postulado por Euclides funda uma teoria matemática da perspectiva. Os objetos que interceptam os raios na parte superior do cone visual vão parecer mais altos e os raios que cruzam a parte baixa do cone visual vão parecer mais baixos, assim, o tamanho percebido de um objeto visível é proporcional ao ângulo formado no olho pelos raios visuais que tocam a sua extremidade. Ptolomeu expandiu a teoria matemática de Euclides para incluir o processo da percepção, inserindo a análise de reflexão em espelhos esféricos côncavos e convexos, realizando experimentos de refração da luz de um meio transparente para o outro.

²³² These were “phantasy”, so called from the “appearances” (phantasmata, or phantasms) or residual perceptual impressions of sensed objects that it manipulates, and “memory”, a treasury where there images of what the senses have perceived may be stored for later use. Not least among such uses is the higher work of the rational (or intellectual soul).

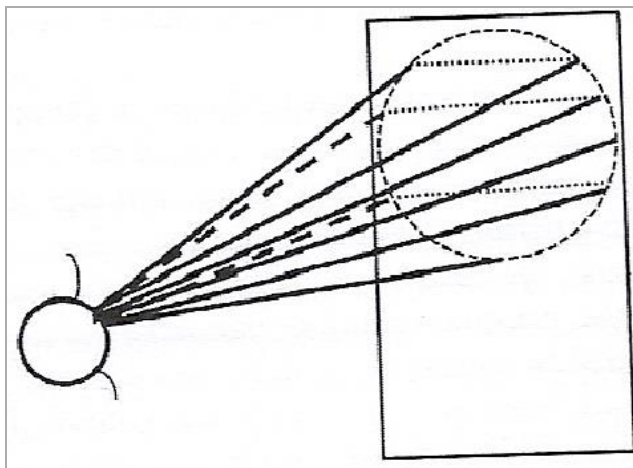


Fig. 15: Modelo do cone visual de Euclides²³³

Galeno preocupado com a anatomia e a fisiologia dos nervos ópticos contribuiu também para filosofia grega associada à perspectiva. Galeno estipulou que o *pneuma* (πνεῦμα: sopro da vida, espírito) emergiria do olho e transformaria o meio circundante transparente em uma extensão do nervo óptico e um instrumento de visão, capaz de perceber os objetos que toca. As percepções trazidas até o cérebro seriam a base dos processos psicológicos realizados em diversas partes do cérebro. “O próprio Galeano pensou que o pneuma psíquico realizava estes processos — a conclusão da percepção e, com ela, a consciência, o armazenamento de imagens detectadas, a memória — na substância do próprio cérebro” (LINDBERG; TACHAU, 2013, p. 488, tradução nossa²³⁴). Após as contribuições de Galeano, o trabalho com relação à luz se tornou essencial para o entendimento da metafísica e da realidade cosmológica e, por conseguinte, para a compreensão da primazia da visão sobre os outros processos de compreensão do mundo. Um dos pensadores a adotar a ideia de Galeano foi Plotino, para o qual tudo que existia radiava imagens ou simulacros de si que cercavam os corpos.

Plotino (d. 270), geralmente considerado como o fundador da filosofia neoplatônica, explicou a relação entre a singularidade do Um, o fundamento de todo ser, e a multiplicidade das coisas criadas em termos de radiação de luz, argumentando que, assim como raios de luz emanam do Sol, uma

²³³ Imagem retirada de LINDBERG; SHANK, 2013, p. 489.

²³⁴ Galen himself thought that the psychic pneuma carries out these processes – the completion of perception and, with it, consciousness, the storage of sensed images, memory – in the substance of brain itself.

forma menor do ser emana do Um por meio de um transbordamento de sua essência. (LINDBERG; TACHAU, 2013, p. 490, tradução nossa²³⁵)

Dessa maneira, a metafísica neoplatônica e a epistemologia da luz foram transmitidas para a cristandade latina através de Agostinho de Hipona, ou como é conhecido, Santo Agostinho, pelas suas traduções de Plotino. Para Agostinho, como também para Platão e os neoplatônicos, os raios de luz que chegavam aos olhos serviam de modelo para compreender como se poderia alcançar o conhecimento dos objetos inteligíveis, como Deus. A tradição geométrica de Euclides e Ptolomeu também foi estudada por matemáticos e pensadores islâmicos, dos quais se destacaram o filósofo Alkindi e o matemático Alhacen. O papel de Alhacen é de extrema importância porque ele unifica as correntes até então postas pelos aristotélicos neoplatonistas, os Euclidianos e os Galenistas. Alhacen e Alkindi constroem então a teoria de radiação, argumentando que as formas de luz e cor ecoam por todos os pontos do objeto visível “[...] como uma coleção de pontos incoerentes, cada ponto da superfície radiando em todas as direções, independentemente dos outros. Como resultado, cada ponto do olho receberia raios de todos os pontos do objeto” (LINDBERG; TACHAU, 2013, p. 494, tradução nossa²³⁶). Contudo, para haver visão é preciso uma organização dos elementos, então como isso ocorre?

Alhacen propõe um modelo de correspondência de um para um que deve ser estabelecida entre os pontos do campo visual e os pontos no olho, o que ele chama de teoria de intromissão. A tradução desses materiais posteriormente para o latim exerceu uma grande influência na vida intelectual europeia. É através dessa influência, que o frade Roger Bacon defendia uma metodologia científica que unisse uma convicção neoplatônica de que o universo é matematicamente estruturado e que poderia ser decifrado com uma expectativa aristotélica. Dessa maneira, o conhecimento científico também devia ser empiricamente fundamentado ou testado com a experiência dos sentidos.

²³⁵ Plotinus (d. 270), generally regarded as the founder of Neoplatonic philosophy, explained the relationship between the singularity of the One, the ground of all being, and the multiplicity of created things in terms of radiating light, arguing that just as rays of lights emanate from the Sun, so a lesser form of being emanates from the One through an overflowing of its essence.

²³⁶ [...] as incoherent collection of points, each point on the surface radiating in all directions independently of the others. As a result, every point of the eye receive rays from every point of the object.

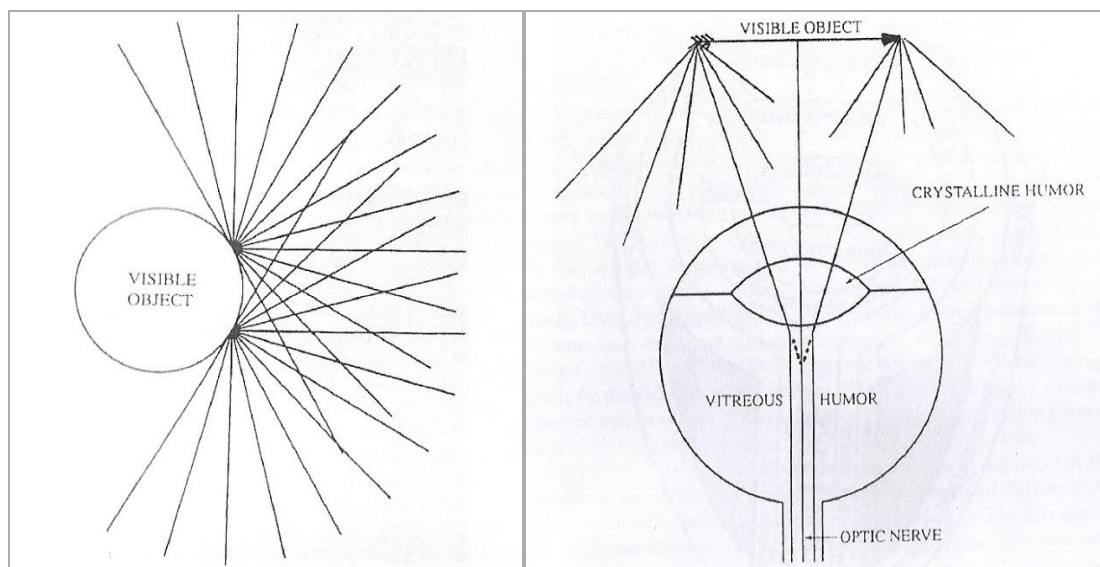


Fig. 16: Teoria da radiação em todas as direções de Alkindi/Alhacen; O olho e o cone visual segundo a teoria da intromissão de Alhacen²³⁷

Dessa maneira, a perspectiva foi sendo criada a partir de uma dupla especulativa que corresponde a: perspectiva utilizada pela óptica tradicional, antiga e medieval chamada *perspectiva naturalis* e a perspectiva utilizada pelos pintores chamada de *perspectiva artificialis*²³⁸. A perspectiva linear do Renascimento tem como um dos seus propagadores o arquiteto Filippo Brunelleschi. O humanista Leone Battista Alberti publica em 1436 o tratado de pintura *Della Pittura* em que o prólogo é dedicado a Brunelleschi, Donatello e outros que contribuíram para a fundamentação da perspectiva. No tratado da pintura, Alberti inclui os princípios da construção da perspectiva e a sua racionalidade geométrica. O autor Antonio di Pietro Averlino, mais conhecido como Filarete, publica entre 1460 e 1464 o *Trattato D'Architettura* que também reconhece Brunelleschi como um dos nomes associados à descoberta da perspectiva.

Para Filarete, o problema da arquitetura era inseparável da representação e da arquitetura da representação, porque ambos indicavam uma forma de *construção*. Anterior a eles, o arquiteto romano Marcos Vitrúvio Polião, ou apenas Vitrúvio, escreve um tratado sobre arquitetura em dez volumes chamado *De Architettura, Libri Decem*. A preocupação de Vitrúvio é muito próxima da de seus sucessores: o problema de como delinear em um plano as linhas de uma construção arquitetônica ou de qualquer objeto em seu local designado, estipulando as linhas laterais (ou ortogonais) para convergir em

²³⁷ Imagens retiradas de LINDBERG; SHANK, 2013, p. 494-495.

²³⁸ Definições de Hubert Damisch em *Origins of Perspective*, 1994.

apenas um ponto, um centro. “Será admitido livremente que, como a geometria, a perspectiva artificial estava preocupada desde o início com questão do infinito” (DAMISCH, 1995, p. xix, tradução nossa²³⁹). Contudo a concepção da forma estética da perspectiva só foi possível, como argumenta Damisch, através da criação dos elementos fundamentais da forma. “Toda compreensão das formas espaciais, por exemplo, é em última instância ligada à sua atividade de produção interna e com a lei que rege esta produção” (DAMISCH, 1995, p. 10, tradução nossa²⁴⁰). Mas uma importante dúvida da hegemonia com relação à perspectiva emerge: a imagem provinda e construída através da perspectiva linear, baseada na projeção de planos, pode ser considerada arbitrária?

Se a história atesta a existência de vários tipos de perspectiva, nenhuma das quais tem a pretensão de validade absoluta, o problema — mais uma vez, um problema essencial — não é mais descobrir se diferentes períodos ou domínios da arte conheciam a perspectiva, mas sim *qual* a perspectiva que eles sabiam — o que equivale à perspectiva de visualização como um gênero do qual existem várias espécies diferentes. (DAMISCH, 1995, p. 12, tradução nossa²⁴¹)

Se levarmos apenas a história da arte ocidental em consideração ou apenas as que se dedicavam à perspectiva linear, estaremos negando as outras possibilidades deliberadamente. Exemplos desse tipo se encontram na arte cristã, romanesca e mesmo na bizantina, assim como no cubismo e outras formas de arte moderna que apresentaram o espaço em um paradigma *pós* a teoria da relatividade de Einstein. Outro bom exemplo é as pinturas de El Lissitzky que utilizavam perspectiva axonométrica²⁴² em que o ponto de fuga é levado ao infinito através das linhas ortogonais que são transformadas em um grupo de linhas paralelas de superfície. “O sujeito da perspectiva parece estar ligado a uma racionalidade logocêntrica, através do qual a teleologia da ‘luz natural’ a converteu em uma entidade ideal” (DAMISCH, 1995, p. 33, tradução nossa²⁴³). A adoção do ponto de visão no passado foi direcionada a tornar a antiguidade clássica como um

²³⁹ It will be freely admitted that, like geometry, perspectiva artificialis was preoccupied from the start by the question of infinity.

²⁴⁰ All understanding of spatial forms, for example, is ultimately bound up with this activity of their inner production and with the law governing this production.

²⁴¹ If history attests to the existence of several kinds of perspective none of which has a claim to absolute validity, the problem – again, an essential problem – is no longer that of discovering whether different periods or provinces of art knew perspective, but rather of determining what perspective they knew – which amounts to viewing perspective as a genus of which there are several different species.

²⁴² Ao contrário do desenho em perspectivas, as linhas em desenhos isométricos ou axonométricos não convergem. Vertical e 30 graus à esquerda e à direita em projeções isométricas e vertical e 45 graus à esquerda e à direita em projeções axonométricas.

²⁴³ The subject of perspective appears to be bound up with a logocentric rationality, by means of which the teleology of “natural light” is converted into an ideal entity.

horizonte intransponível: “colocamos uma espécie de perspectiva temporal baseada efetivamente em uma estrutura de retorno referencial que é análoga em todos os aspectos à construção legítima que propôs um modelo espacial” (DAMISCH, 1995, p. 65, tradução nossa²⁴⁴). A ideia de convergência em um ponto das linhas ortogonais foi apresentada como um modelo análogo ao olho humano, porque se baseavam na deformação que eram reveladas no reflexo dos espelhos côncavos e convexos e também na diminuição ou aumento dos objetos através da proporção que governa a perspectiva. A entidade ideal é a construção do *cogito*, do significado transcendental. Essa construção reduz a posição do observador a uma espécie de ciclope, em que o olho se mantém em um ponto fixo, um ponto indivisível que não condiz com as condições de percepção. O olho não pode ser assimilado por um ponto, nem o processo de visão pode ser totalizado pela sua descrição exclusiva em termos geométricos.

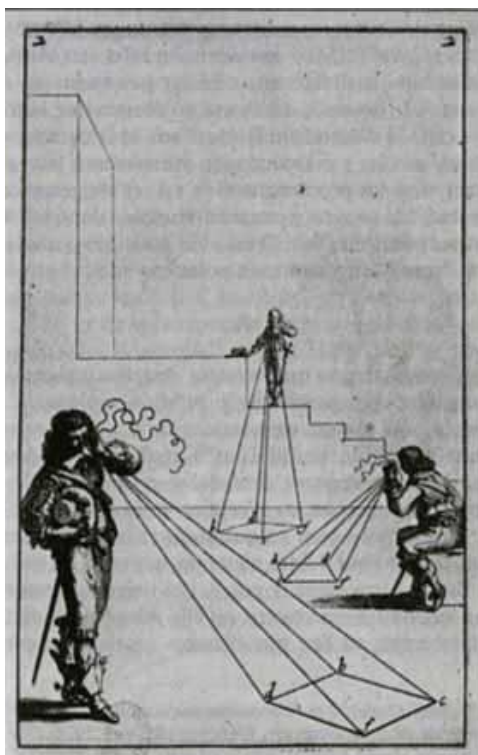


Fig. 17: Abraham Bosse, *Les Perspectiveurs*, 1648²⁴⁵

Um exemplo da redução ao olho de ciclope parte de uma ilustração de Abraham Bosse, na qual os raios visuais são representados por redes ligadas aos cantos de um

²⁴⁴ Posit a kind of temporal perspective effectively predicated upon a structure of referential return analogous in every respect to that for which costruzione legitima proposed a spatial model.

²⁴⁵ Imagem retirada de *Manière Universelle de M. Desargues pour traiter la perspective*, 1648. Fonte: <http://www.idixa.net/Pixa/pagixa-0703151845.html>. Acesso em: 14 de outubro de 2016.

quadrado, que se reúnem no olho, o ponto da pirâmide. É, portanto, uma maneira de estabelecer as bases da perspectiva linear monocular. Bosse também mostra nesse quadro que a posição do olho em relação ao quadrado observado se torna um parâmetro essencial para a representação. De acordo com a posição do observador, se está de pé, sentado ou nos degraus, o ângulo da visão se modifica. Contudo o que gostaríamos de chamar atenção é:

Entre a redução do “homem” a um olho e este olho a um ponto, o movimento fundamental da *perspectiva artificialis* e o momento crucial histórico decisivo, não só para a consciência humana, mas para a ciência ocidental, é o da instituição do sujeito cartesiano: um sujeito que é qualquer coisa menos “humanista”, como é concebido para ser delineado estritamente por coordenadas espaciais e temporais (o instante que é, no espaço, simétrico ao ponto no tempo). (DAMISCH, 1995, p. 45, tradução nossa²⁴⁶).

A analogia entre cogito e perspectiva apresenta uma importante limitação: a perspectiva apenas como uma construção espacial. Se a perspectiva tem uma ligação com a visão, isto não pressupõe informá-la ou propor modelos, este é o papel de uma visão geométrica, ainda que não se possa reduzir a apenas isto. Ao estabelecer limites, a perspectiva linear propõe uma imagem tão focada, que a distribuição entre o olho e o ato de olhar se confunde. O sujeito é obrigado a ver por um pequeno buraco no qual assume a posição de *voyeur* que descobre que ao mesmo tempo em que olha, ele também é observado. Dessa maneira, o observador é submetido desde o início a uma forma de ver que desliza sobre o seu corpo, reduzindo-o a um ponto. Essa maneira de pensar a perspectiva se tornou tão integrada à nossa forma de pensamento, que ela obtém o domínio sobre toda a percepção dos objetos, lançando assim as condições determinantes da objetividade. “Sob os auspícios do ‘homem’, entre um sujeito encarnado, cujo único ser é aquele que lhe é atribuído pela perspectiva histórica na qual ele é capturado (uma perspectiva fora da qual nada pode ser dito sobre ele), e o sujeito que verifica esta afirmação e esta designação” (DAMISCH, 1995, p. 55, tradução nossa²⁴⁷). Nesse sentido, o cogito pode ser considerado como a tradução, de acordo com o ideal cartesiano de domínio do mundo, de um tema ou estrutura metódica que recorre

²⁴⁶ Between the reduction of “man” to an eye and this eye to a point, the fundamental move of *perspectiva artificialis*, and the crucial historical moment, decisive not only for human consciousness but for western science, of the institution of the Cartesian subject: a subject that is anything but “humanist”, as it is conceived to be strictly delineated by spatial and temporal coordinates (the instant being, in space, symmetrical to the point in time).

²⁴⁷ Under the auspices of “man”, between an incarnated subject, one whose only being is the one assigned him by the historical perspective in which he is caught (a perspective outside of which nothing can be said about him) and the subject who verifies this assertion and this designation.

em todos os domínios do conhecimento. “A perspectiva postula um ponto ‘abrangendo’ o espaço dentro de um espaço que abrange o ponto, e que, na medida em que apela à visão, é sempre já *pensamento*” (DAMISCH, 1995, p. 49, tradução nossa²⁴⁸). Essa posição apresentada por Damisch é importante para percebermos como ocorre a veiculação ideológica cartesiana ao processo de postulação da perspectiva.

A ideia da perspectiva clássica de que as linhas convergem e de que Deus define os aspectos geométricos de todas as perspectivas vem a ser questionada. Nietzsche prenuncia uma maneira radical de pensar o perspectivismo, os diferentes pontos de vista seriam complementares, cada um deles manifestando a própria divergência. Essa é a divergência que Deleuze sinaliza em Nietzsche: “Com Nietzsche, ao contrário, o ponto de vista é aberto a uma divergência que afirma. [...] A divergência não é mais um princípio de exclusão, e a disjunção não é mais um meio de separação. A impossibilidade é agora um meio de comunicação” (DELEUZE, 1990, p. 174, tradução nossa²⁴⁹). A ontologia da diferença critica formas de pensamento que atribuem um papel exagerado ao cogito. O indivíduo é pensado como um ser múltiplo a partir de singularidades que são pré-individuais segundo as linhas de intensidade. Deleuze encontra apoio na teoria da individuação de Simondon para pensar o indivíduo como a atualização de relações de diferença. O paradigma da perspectiva perpassa outras modalidades no campo da visualização na cultura em geral. “Ainda hoje a nossa cultura é massivamente informada pelo modelo de perspectiva, muito mais do que era o Renascimento” (DARMISCH, 1995, p. 86, tradução nossa²⁵⁰). Nesse sentido, é preciso olhar para os mecanismos de construção próprios do campo visual para compreendermos quais são as perspectivas que compõem os planos que iremos analisar na animação.

6.1.1 Variações da Perspectiva

É no período Edo (1603-1868) que a perspectiva chega ao Japão. O país era administrado por um regime de guerreiros liderados pelo *shogun* Tokugawa, que fechou

²⁴⁸ Perspective posits a point “encompassing” space within a space that encompasses the point and that, insofar as it appeals to vision, is always already thought.

²⁴⁹ With Nietzsche, on the contrary, the point of view is opened onto a divergence which it affirms [...] divergence is no longer a principle of exclusion, and disjunction no longer a means of separation. Impossibility is now a means of communication.

²⁵⁰ Even today our culture is massively informed by the perspectival model, far more so than was the Renaissance.

as portas do Japão para relações com o Ocidente, proibindo a introdução do Cristianismo (1613). A partir de 1640 o Japão realizava comércio apenas com algumas nações como Alemanha, Holanda, Coréia e China. Com a chegada dos Jesuítas à China a incorporação da perspectiva se deu pelos ensinamentos e práticas de alguns pintores que se mudaram para o país, como Matteo Ricci e Giuseppe Castiglione que ensinaram e serviram ao imperador. “A maioria dos trabalhos chineses com estilo ocidental, incluindo um grande número de vistas estereoscópicas, chegou ao Japão pelo porto de Nagasaki. Com o seu uso de perspectiva linear e jogos de luz e sombra, eles geralmente representavam paisagens e interiores chineses” (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 27, tradução nossa²⁵¹).

Friedrich Kittler fez um amplo estudo sobre o desenvolvimento técnico das mídias recorrendo a uma análise de grande recuo histórico. Na campanha colonizadora e evangelizadora da Europa, os Jesuítas lançaram-se em diversos países com a ideia de convertê-los à religião católica. Na tentativa de invadir a China eles levaram consigo diversos livros científicos, dos quais 19 eram sobre perspectiva. Os jesuítas acreditavam que a disseminação de imagens cristãs através do método europeu de perspectiva facilitaria a conversão da população local. No entanto determinou-se que os gravadores e desenhistas deveriam traduzir as imagens cristãs no Japão para depois introduzir para o universo de imagens chinesas. Na sua análise da exportação da perspectiva, Kittler descreve como em 1627 o Padre Johannes Adam Schall von Bell enviou para Pequim o livro *Theatra Machinarum* que continha desenhos tridimensionais de modelos de máquinas.

Os nativos de Schall, que presumivelmente eram gravadores em madeira japoneses, foram trabalhar conforme o proposto. Eles tinham os livros europeus juntamente com uma tradução chinesa dos textos diretamente na frente deles, mas eles foram incapazes de copiar corretamente as proporções em perspectiva. (KITTLER, 2010, p. 69, tradução nossa²⁵²)

²⁵¹ Most Western-style chinese works, including a large number of stereoscopic views, reached Japan via the port of Nagasaki. With their use of linear perspective and interplays of light and shade, they often depicted Chinese landscapes or interiors.

²⁵² Schall's native, presumably Japanese, wood engravers accordingly went to work. They had the European books along with a Chinese translation of the texts directly in front of them, but they were nonetheless incapable of correctly copying the proportions in perspective.



Fig. 18: Anônimo, *Kage karakuri ukyo-e*, 1848-68²⁵³

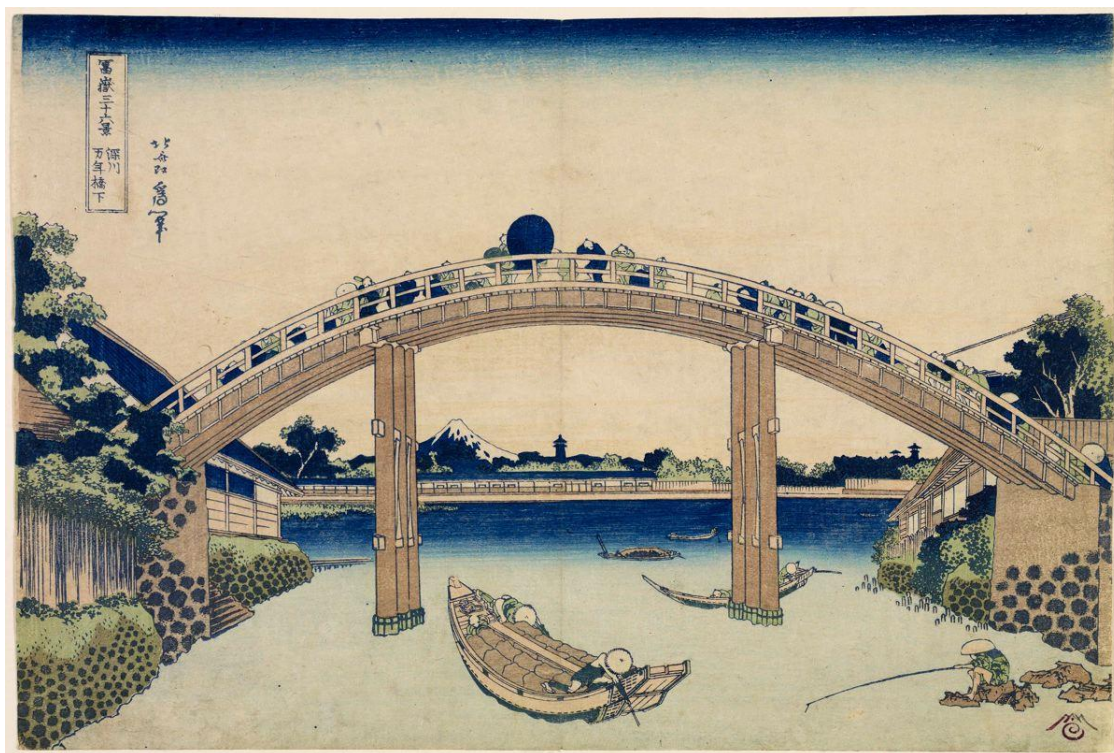


Fig. 19: *Fukagawa Mannenbashi shita* (*Under the Mannen Bridge at Fukagawa*, 1830–32) da série *Thirty-six views of Mount Fuji*, Katsushika Hokusai²⁵⁴

A interpretação de Kittler se prova errônea ao observarmos as imagens (Fig. 18 e 19) e a influência que elas causaram nos artistas ocidentais após a abertura dos portos

²⁵³ Imagem retirada do livro KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 31.

²⁵⁴ Disponível em: <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/55289>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

entre 1853-1854. “A composição dos trabalhos de Hokusai, Hiroshige e outros grandes artistas japoneses influenciaram muitos pintores ocidentais. Pouco suspeitaram esses artistas que o que eles consideravam tão original era originalmente um produto da perspectiva ocidental” (KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 44, tradução nossa²⁵⁵). A composição da primeira imagem se dá com o uso da perspectiva linear, demonstrando que a utilização do método foi difundida dentro das práticas artísticas da época. Com o estabelecimento do método cartesiano como regra, a sua composição se torna modelo para outros tipos de produção. Contudo, a perspectiva cartesiana é um dos meios possíveis de construção visual que foi sendo alterada conforme a necessidade.

Nas impressões a partir de blocos em madeira (*nishikie* ou *ukyo-e*) do período Edo, podemos perceber um distúrbio dentro do paradigma da perspectiva com um ponto, como se percebe na segunda imagem. De maneira que iremos olhar atentamente a segunda imagem que faz parte da coletânea *Fugaku Sanjūrokkei (Thirty-six views of Mount Fuji, 1760-1849)* de Katsushika Hokusai. A imagem nos oferece três pontos de visão: o centro, a montanha e o ponto de perspectiva. O Monte Fuji aparece deslocado à esquerda, e os pontos focais dirigem nossos olhos abaixo do horizonte em direção ao rio. Ao mesmo tempo em que temos perspectiva cartesiana, a imagem apresenta uma lateralidade composta pelo barco. As linhas *ortogonais* presentes na imagem dirigem nossos olhos a pontos diferentes dentro da mesma imagem. O resultado disso é uma perspectiva múltipla, em que o movimento é incorporado à imagem e não aparece apenas como efeito de complementaridade.

“No contexto de *nishikie* ou *ukyo-e*, a sabedoria recebida das técnicas composicionais apresentava um profundo contraste com as técnicas renascentistas europeias associadas à perspectiva geométrica, especialmente com a de um ponto de perspectiva” (LAMARRE, 2011, p. 135, tradução nossa²⁵⁶). A variação com relação à perspectiva é um interessante método de análise para percebermos qual visão de mundo está por trás da composição de uma imagem. Esse é um tópico que aparecerá posteriormente, em relação à composição da imagem em movimento. Além da perspectiva, as lanternas mágicas também encontraram seu caminho até o Japão, porém obtiveram outro uso.

²⁵⁵ The composition of works by Hokusai, Hiroshige, or other great Japanese artists influenced many western painters. Little did these artists suspect that what they deemed so “novel” was originally a product of Western Perspective.

²⁵⁶ In the context of *nishikie* or *ukyo-e*, the received wisdom in that their compositional techniques present a profound contrast with the European Renaissance techniques associated with geometric perspective, especially one-point perspective.

A lanterna mágica chamada *Utsushi-e* tinha uma importante diferença, já que ao invés de fornecer uma imagem fixa através de suas lentes ela era utilizada em movimento. Para isso os japoneses transformaram os modelos ocidentais substituindo o metal pela madeira. Isso tornou o modelo mais leve para que o operador pudesse colocá-lo sobre o peito, assim, conforme o operador se movia, a imagem o acompanhava. A *Utsushi-e* se tornou parte de produções teatrais abertas ao público, com shows de projeções de imagens. Depois da revolução Meiji em 1868, a sua consequente campanha de modernização fez com o governo encorajasse missões de estudos científicos fora do Japão. Com esses objetivos, o uso da lanterna mágica além de atração de fantasmagoria passou a ser utilizada em espaços públicos de estudos. O cinetoscópio de Edison chegou ao Japão em 1896, e o cinematógrafo dos irmãos Lumière, em 1897, mas foi só a partir de 1910 que projeções começaram a ser populares já que não havia uma ampla disponibilidade de rede elétrica. Por essa razão, na época dos primeiros filmes do cinema mudo, as projeções de lanterna mágica e do projetor cinematográfico permaneceram lado a lado, sem serem definitivamente separadas nas exhibições.

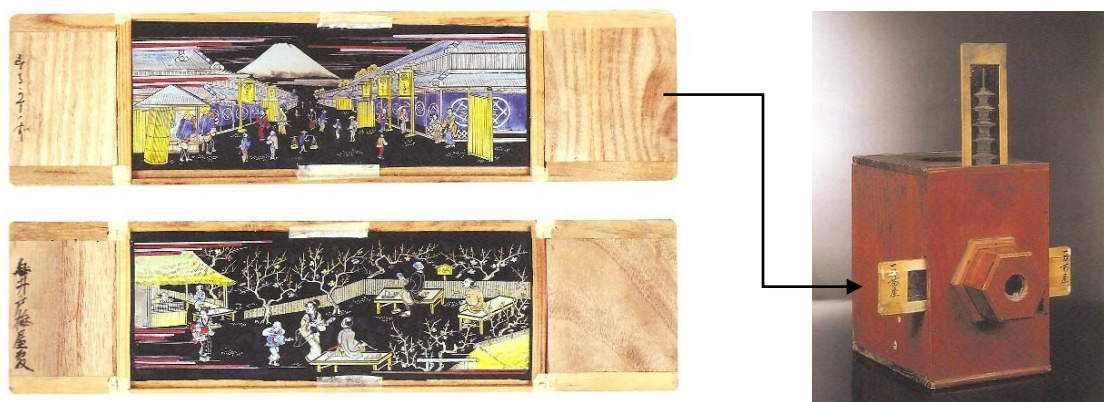


Fig. 20: *Furo* e *tane-e*, caixa para lanterna mágica *utshushi-e*²⁵⁷

Thomas Lamarre observa que a questão do paradigma técnico permanece associada à perspectiva com um ponto e o cartesianismo. “É a combinação da perspectiva de um ponto com ideias cartesianas de racionalidade subjetiva na filosofia que serviram para fazer o cartesianismo parecer ser o modelo dominante, e até mesmo hegemônico, da era visual moderna” (LAMARRE, 2011, p. 131, tradução nossa²⁵⁸).

²⁵⁷ Imagem retirada do livro KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 52-53.

²⁵⁸ Rather it is the combination of one-point perspective with Cartesian ideas of subjective rationality in philosophy that served to make Cartesianism appear to be the dominant, and even totally hegemonic, visual model of the modern era.

Essa articulação sinaliza a separação do espaço e do tempo que deriva do cartesianismo, bem como a separação da matéria da alma. A lanterna mágica é constituída por uma caixa ou câmara em que a iluminação de uma fonte de luz é focada (geralmente um espelho côncavo) para projetar a luz através da imagem (geralmente uma imagem pintada sobre vidro) e segue através de uma abertura na câmara da lente convexa, é esta *assemblage* permite projetar a imagem sobre uma superfície. O uso de lentes e espelhos para refração e focalização dos raios de luz formou a base do modelo cartesiano para as teorias de percepção e do funcionamento do olho humano, apresentando uma compreensão mecanizada do olho. Embora a lanterna mágica contenha todos esses elementos, o fato de também ser usada para gerar espíritos e fantasmagorias induzia na materialidade do aparato um aspecto de transcendência. A lanterna mágica, ao utilizar a técnica cartesiana de projeção de imagens, acaba por descobrir a sua impotência ou limitação. Com a inversão do foco em projeção radiante, o precursor da modernidade tecnológica científica acaba por ser a luz, o eletromagnetismo. Nesse sentido, a lanterna mágica encontra o fantasma no mecanismo, ou o espírito do corpo material que já não tem de vir a se impor à maneira de Deus.

No entanto não apenas a luz lá fora, externa. Está fora, comunicando-se com o interior do exterior que está encontrando a si próprio na matéria. A lanterna mágica descobre não apenas a incrível potencialidade da luz (como energia), mas também a sua impotencialidade (como matéria): a luz como uma onda abstrata, mas também como uma partícula concreta. Como tal, a imagem de projeção é encontrada não só com prazer, mas também com trepidação, daí surge o choque e a emoção. (LAMARRE, 2011, p. 138, tradução nossa²⁵⁹)

A lanterna mágica deve ser pensada não apenas em termos de aparecimento, mas também em termos de exposição. “A imagem projetada não está apenas *fazendo imagens* serem vistas, mas também *fazendo as imagens serem vistas através*” (LAMARRE, 2011, p. 139, tradução nossa²⁶⁰). No entanto é a introdução do movimento automatizado, ou seja, gerado eletricamente na lanterna mágica que aparece como o ponto crucial para tornar as imagens em movimento o que elas são, ou seja, a substituição das placas de vidro por tiras em película de celuloide transmitidas pela

²⁵⁹ Yet light is not just out there, external. It is outside, communicating as the inside of the outside that is finding itself in matter. The magic lantern discovers not merely the amazing potentiality of light (as energy) but also its impotentiality (as matter): light not as an abstract wave but also as a concrete particle. As such, the projection-image is met not only with delight but also with trepidation, hence the thrill and shock of it.

²⁶⁰ The projected-image is not just *making images* seen but also *making images seen through*.

fonte de luz focal que projeta as imagens em movimento. Como os componentes da lanterna mágica são fixos, para dar uma impressão de movimento dentro da imagem (e não pelo movimento dos operadores) existiam slides panorâmicos de imagens. A paisagem era pintada sobre uma longa tira de vidro e a tira era deslizada por uma abertura quadrada que era cortada em formato de moldura em madeira. Também havia lâminas mecânicas, isto é, que podiam ser manipuladas por cordas ou lentes que permitiam girar a imagem projetada, ou mover alguns de seus elementos. A qualidade da lanterna mágica também promovia uma espécie de espectralização da imagem, uma estranha antecipação da potencialidade do meio digital de espectralizar através de projeção qualquer tipo de imagem.

Qualquer outro sistema que reproduza o movimento através de uma ordem de exposições [poses] projetadas de tal maneira que elas passem de uma à outra, ou sejam transformadas, é estranho ao cinema, isto porque o desenho não mais constitui uma pose ou uma figura, mas a descrição de uma figura que está sempre em processo de formação ou dissolução através do movimento de linhas e pontos tomados em qualquer-momento-seja o que for de seu curso. O filme de desenho animado não está relacionado a uma geometria Euclidiana, mas a uma geometria cartesiana. Não nos dá uma figura descrita em um único momento, mas é a continuidade do movimento que descreve a figura. (DELEUZE, 1986, p. 5, tradução nossa²⁶¹)

A animação quase chega a ser definida fora do cinema por Deleuze, mas ele a mantém porque o desenho não se constitui de uma pose ou uma figura completa. A inferência de Deleuze com relação à animação com célula está parcialmente correta, na medida em que na chamada *animação full* o animador precisa desenhar 24 imagens por segundo, com algumas imagens sendo reutilizadas. Os frames poderiam ser confundidos com poses individuais, já que são utilizadas imagens principais e secundárias para completar o movimento. Essa técnica de manipular o tempo dos desenhos é uma parte integral de toda a animação e que veio a tomar forma a partir da experimentação com o movimento. “O processo também coloca a animação em uma relação abstrata com o cinema e o movimento, em que o animador não está tentando apenas imitar o filme, mas descrever o movimento com desenho em relação à função técnica do filme”

²⁶¹ Any other system which reproduces movement through an order of exposures [poses] projected in such a way that they pass into one another, or are ‘transformed’ is foreign to the cinema, this is because the drawing no longer constitutes a pose or a completed figure, but the description of a figure which is always in the process of being formed or dissolving through the movement of lines and points taken at any-instant-whatevers of their course. The cartoon film is related not to a Euclidian geometry, but to a Cartesian geometry. It does not give us a figure described in a unique moment, but the continuity of the movement which describes the figure.

(MACDONALD, 2016, p. 38, tradução nossa²⁶²). Contudo o que escapa a Deleuze nessa definição é que não é apenas a continuidade do movimento que torna a animação o que ela é, mas também a forma que toma o intervalo anímico entre as imagens em um mesmo plano ou entre os planos. Para darmos ênfase a essa questão, iremos recorrer a uma importante definição sobre animação feita pelo animador escocês Norman McLaren:

A animação não é uma arte de desenhos que se movem, mas a arte dos movimentos que são desenhados; o que acontece entre cada quadro é muito mais importante do que o que existe em cada quadro, a animação é, portanto, a arte de manipular as intersecções invisíveis que estão entre os quadros. (MACLAREN apud FURNISS, 2008, p. 5, tradução nossa²⁶³)

É o intervalo anímico que dará o ritmo para as perspectivas e as composições que estão sendo empregadas na imagem. O tipo de movimento é decorrente do formato do intervalo anímico, que pode ser aberto ou fechado, ou seja, se pudermos sentir a estranheza de um movimento que não se adequa às realidades físicas da percepção do nosso mundo, teremos um intervalo aberto, porque sentimos a sua presença na imagem. Se o intervalo for fechado teremos uma continuidade de movimento mais estável em relação à nossa capacidade de percepção. A terceira possibilidade é de um intervalo achatado, ou seja, este intervalo irá gerar uma composição em planos achatados. Dessa maneira, não há uma hierarquização entre os objetos apresentados nas camadas da imagem. “Onde o cinema tende a deslocar a força da imagem em movimento através da lente e do movimento da câmera em três dimensões, a animação tende a deslocar a força da imagem em movimento através do intervalo anímico para dentro da composição” (LAMARRE, 2011, p. 32, tradução nossa²⁶⁴). As organizações das camadas da imagem precedem a câmera e a profundidade do desenho.

Agora que discorreremos sobre algumas das apropriações da perspectiva, estamos minimamente qualificados para respondermos uma importante pergunta: podemos encontrar na animação, uma diferente organização com relação à perspectiva

²⁶² The process also places animation in an abstract relation to film and movement, in which the animator is not attempting to merely imitate film, but to describe movement with drawing in relation to the technical function of film.

²⁶³ Animation is not an art of drawings that move but the art of movements that are drawn; what happens between each frame is much more important than what exists on each frame, animation is therefore the art of manipulating the invisible intersections that lie between frames.

²⁶⁴ Where cinema tends to shunt the force of the moving image through the lens and into camera movement in three dimensions, animation tends to shunt the force of the moving image through the animatic interval into compositing.

cartesiana? A resposta primária é um *complexo sim*. Isso porque ela ainda estará presente, contudo a sua apropriação demonstra uma maneira diferente de conceber o espaço e o tempo associados à imagem.

O espaço da perspectiva com um ponto único que hierarquiza uma posição unitária do sujeito moderno não apareceu no Japão até muito mais tarde do que no Ocidente, e, mesmo assim, foi usado apenas como um entre muitos modos de organização espacial e até mesmo disposto em outros tipos de espaço. (LOOSER *apud* LAMARRE, 2009, p. 119, tradução nossa²⁶⁵)

A nossa condição tecnológica está amplamente amparada pelas tecnologias visuais, reavaliar e compreender a construção deste cenário significa perceber como a nossa capacidade de contar a história tecnológica ou dos aparatos de forma determinista pode obscurecer ou permitir olharmos com diferentes pontos de vista sobre a história posta. Nietzsche já assinalava a ilusão de um ponto central, da unidade centralizadora do mundo, de Deus e das verdades absolutas. Agora, iremos olhar como isso ocorre no campo da imagem, prestando atenção em como a perspectiva e o intervalo anímico se comportam para construir a composição na animação. Apesar de termos separado as seções de perspectiva e composição, elas estão completamente interligadas na máquina anímica, já que são complementares na construção da imagem em conjunto com o intervalo anímico.

6.2 COMPOSIÇÃO

Nessa seção iremos explorar como a perspectiva e o intervalo anímico constroem composições dentro da animação. De tal modo, iremos listá-las dentro das possibilidades abrangentes: *limited animation* (animação limitada), *Hyper-limited animation* (animação hiper-limitada), *full animation* (animação full ou inteira), *full limited animation* (animação inteira limitada) e *flat animation* (animação achatada ou plana). Iremos discorrer e exemplificar essas amplas categorias uma a uma, mas por efeito de introdução daremos alguns exemplos iniciais de como se dá a composição. Por exemplo, uma composição fechada se alia à *full animation* porque o intervalo anímico é suprimido para gerar um movimento contínuo, ou seja, a lacuna entre as imagens é preenchida, e a aceleração propõe abolir as limitações materiais do corpo em

²⁶⁵ The single point perspectival space that hierarchizes a unitary modern subject position did not appear in Japan until far later than in the West, and even then, it was used simply as one among many modes of spatial organization, and even layered over other kinds of space.

movimento. A composição aberta corresponderia à animação limitada, em que a produção precisa aproveitar ao máximo os recursos disponíveis. É na qual o intervalo anímico é enfatizado, na qual os movimentos dos personagens são esquematizados, e podemos sentir seu atraso temporal. Nesse sentido, o corpo se estabelece como uma reserva no estande da máquina anímica para múltiplas utilizações. Já na composição achatada, a *flat*, o que ocorre é o achatamento da percepção balística, na qual os elementos são incorporados em uma explosão de informação em um campo de distribuição. Esses métodos de composição indicam que o corpo anímico é amplificado, distorcido, visualizado, explodido e elevado a condições sobre e não humanas.

6.2.1 Composição Limitada e Hiperlimitada

Vamos voltar nossa atenção para Osamu Tezuka que fez algumas colaborações com a *Toei Animation* embarcando posteriormente na produção de animações independentes e na posterior abertura do seu próprio estúdio, o *Tezuka Productions*. Manter um estúdio com animações independentes foi um grande desafio em nível financeiro, foi a partir desta necessidade que foi concebido o projeto de transformar um de seus mangás *Tetsuwan Atomu (Astro Boy, 1963)* em uma animação seriada para televisão. É aqui que a animação começa a tomar outras proporções, já que foi o seu sucesso televisivo que abriu caminho para uma maior produção e distribuição. Vale assinalar que não é por acaso que uma das primeiras animações seriadas de sucesso trate exatamente da criação de um menino artificial. Percebe-se uma ligação histórica com a tradição de criação artificial unindo-se às preocupações maquinicas do séc. XX, que não só abrem espaço para trabalhos nesta temática, como parecem necessitar deste espaço para que a própria tecnologia realize comentários sobre si. “Para um filme animado para televisão nós desenhamos doze imagens por segundo, no Japão, todavia, nós desenhamos apenas oito (isso é conhecido como animação limitada)” (TEZUKA *apud* KOYAMA-RICHARD, 2010, p. 120, tradução nossa²⁶⁶).

²⁶⁶ For an animated film designed for television we drawn twelve images per second; in Japan, however, we drawn only eight (this is known as “limited animation”).

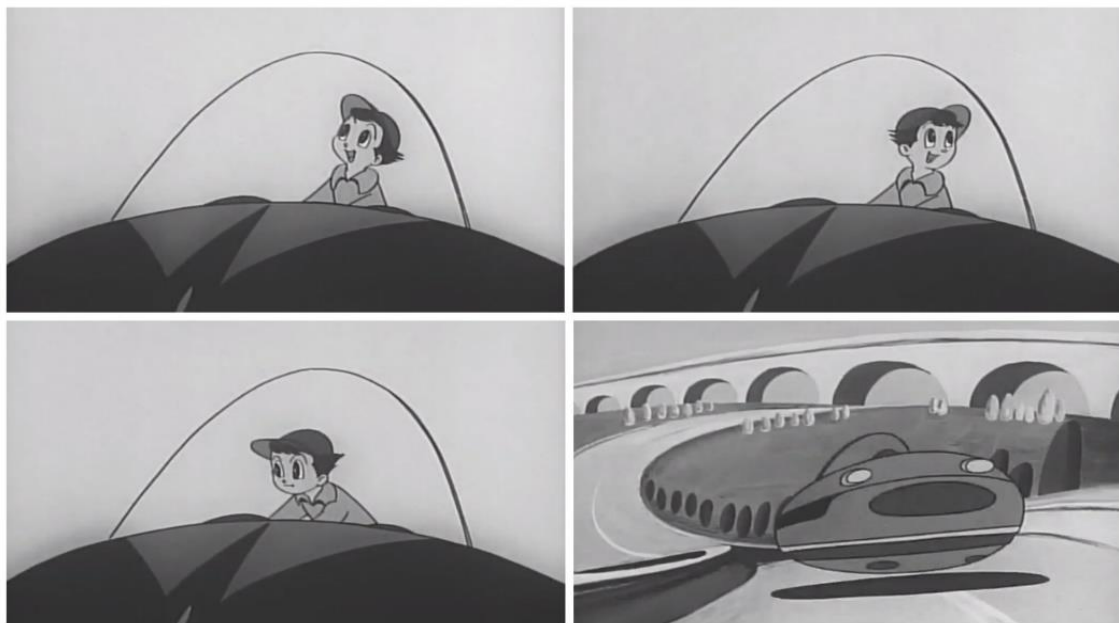


Fig. 21: *Astro Boy* (Ep. 1 O nascimento do átomo, 1963) por Osamu Tezuka²⁶⁷

O exemplo de Tezuka (Fig. 21) nos mostra como o movimento é dado por pequenas alterações no personagem aproveitando os desenhos do fundo. O que acontece na animação limitada é que o movimento se estabelece pela lateralidade dos planos, na intersecção das camadas ou dos *layers* da imagem. Esse tipo de animação não reproduz um movimento contínuo, já que o que fica enfatizado é o intervalo entre as imagens. O fato desse intervalo se tornar evidente quebra com a relação de movimento contínuo próprio do cinema, que esconde ou fecha o intervalo entre as imagens. Como as construções de mundos na animação são compostas de planos e camadas, elas facilmente desafiam as convenções dadas como naturais, baseadas no cinema ou mesmo nas leis físicas da natureza. Esse tipo de composição pode levar à *hyper-limited animation*, que é na qual a composição limitada é exagerada, e o intervalo anímico é enfatizado fortemente.

O exemplo da Fig. 22 é do longa *The End of Evangelion*, que foi lançado como um final alternativo para a série de televisão *Neon Genesis Evangelion*, 1995. A sequência dessas cenas é de longa duração em que a imagem do EVA fica suspensa até que passa para a cena do mar vermelho. O ritmo dessa cena abre o intervalo anímico e nos sugere uma contemplação severa do fim do mundo que é a proposta de *Evangelion*. Esse tipo de composição tende a planificar a profundidade multiplanar da máquina anímica, já que o intervalo anímico vem para a superfície. O tempo é desacelerado

²⁶⁷ Frames retirados da animação *Astro Boy*, 1963, de Osamu Tezuka.

levando a uma composição *hiperlimitada*. O que gostaríamos de chamar à atenção é que esse tipo de composição aparece em animações *mecha*. Poderíamos imaginar que uma animação desse estilo se enquadraria mais a uma perspectiva cartesiana e a um intervalo fechado, contudo isto não é uma regra inviolável dentro da animação.



Fig. 22: *Shin Seiki Evangelion Gekijō-ban (The End Of Evangelion, 1997)* de Hideaki Anno²⁶⁸



Fig. 23: *Fushigi no umi no Nadia (Nadia: The Secret of Blue Water, 1990)* Hideaki Anno²⁶⁹

No segundo exemplo (Fig. 23) de animação *hiperlimitada* também temos uma animação de Hideaki Anno em conjunto com Shinji Higuchi. *Nadia: The Secret of Blue Water* leva em algumas cenas a animação *hiperlimitada* a extremos. Os movimentos da animação são baseados em um banco de células com figuras e pedaços de imagens que podem ser arranjadas em diferentes cenas e em diferentes momentos. Esse banco de imagens em celuloide promove uma relação de *assemblage* com os personagens. Nesse

²⁶⁸ Frames retirados de *The End of Evangelion, 1997*, dirigido por Hideaki Anno.

²⁶⁹ Frames retirados de *Nadia: The Secret of Blue Water, 1990*, dirigido por Hideaki Anno.

sentido, a animação está próxima de uma transformação dos humanos e de outras formas de vida em uma reserva ou parque de partes e elementos que podem ser rearranjados. A animação de Hideaki Anno é notória pela sua ligação com a animação limitada e a levá-la a um extremo, além de trabalhar com elementos de animação *full*. O ritmo da animação *hiperlimitada* também fornece um efeito cômico em alguns momentos, enfatizado pela repetição lateral e imprevisibilidade. “O movimento dos personagens faz um mundo onde não se pode ter certeza sobre a ação que ocorrerá em seguida, ou de onde ela virá” (LAMARRE, 2011, p. 194, tradução nossa²⁷⁰).

6.2.2 Composição *Full*

O aparente oposto desse tipo de animação é a chamada *full animation*, já que ela buscaria suprimir o intervalo anímico para conseguir um movimento contínuo, ou seja, ao devolver o intervalo anímico apenas para dobrá-lo em si, a sensação produzida é de um corpo substancial que tem uma relação substancial com o mundo, já que segue as regras determinadas dele próprio. Dessa maneira, a animação *full* diz respeito à quantidade de desenhos utilizados para animar um personagem. A projeção cinematográfica produz 24 frames por segundo, como isto seria trabalhoso, na animação utilizam normalmente 12 desenhos por segundo. Movimentos rápidos e cenas principais que se queiram destacar pela continuidade de movimento têm 24 desenhos por segundo. A média da Disney, que criou a norma para esse tipo de animação, é de 18 desenhos por segundo, isto levando em conta principalmente o movimento dos personagens principais. Se, além dos personagens, as alterações forem feitas no fundo e elementos do cenário, pode-se obter mais do que 24 desenhos por segundo. Por isso, uma das técnicas que deu subsídio para esse tipo de animação foi a rotoscopia, ou seja, primeiro filma-se uma sequência com atores para obter o maior número de movimentos. Depois da recolha do material se pode trabalhar sobre a filmagem para realizar quantos desenhos forem necessários para completar o movimento.

O principal apelo da rotoscopia era possibilitar produzir uma animação como uma aura de movimento cinematográfico, contudo isto não é uma regra podendo se realizar inúmeras alterações posteriores. Alguns exemplos que utilizaram rotoscopia no

²⁷⁰ In conjunction with the expectation that come with lateral repetition, the inherent yet almost subliminal jerkiness of character movement makes for a world of action in which you cannot be sure what will happen next, or where it will come from.

seu processo são as animações *Waking Life* (2001) e *A Scanner Darkly* (2006) de Richard Linklater e *Amazing Lives of Fast Food Grifters* (2006) de Oshii Mamoru em que é realizada uma pintura digital sobre a sequência filmada digitalmente, o que acabou por resultar em múltiplas camadas de cor e movimento. Essas animações, apesar de serem *full*, deixam o intervalo aberto, porque realmente sentimos as camadas das intervenções realizadas, principalmente em *Waking Life*. No cinema a força da imagem em movimento, particularmente do movimento em profundidade, desloca-se para a montagem, já na animação esta força reside no intervalo anímico da composição. Essas são algumas especificidades gerais que a animação pode assumir, contudo a *limited* e a *full animation* podem muitas vezes coexistir em seções conjuntas ou diferenciadas em um mesmo plano ou em partes diferenciadas da animação, não se estabelecendo como categorias fechadas.



Fig. 24: *Kaze Tachinu* (*The Wind rise*, 2014) de Hayo Miyazaki²⁷¹

O exemplo de Miyazaki contém diversas cenas em que a animação *full* domina, e não sentimos a abertura do intervalo anímico. Isso não quer dizer que essa animação não contenha outras técnicas compositivas. Na animação *full*, Lamarre oferece uma boa definição das suas especificidades: “Você não deve produzir a sensação de movimento puxando o fundo enquanto o personagem (ou qualquer figura) permanece imóvel e sem ação. Você deve desenhar o movimento do personagem ou entidade animada, e não

²⁷¹ Frames retirados da animação *The Wind Rise*, 2014, de Hayo Miyazaki.

apenas puxar as camadas dos desenhos” (2011, p. 66, tradução nossa²⁷²). Agora iremos utilizar essas duas categorias compositivas gerais para estabelecer algumas dinâmicas entre dois campos no processo de criação da imagem em movimento: o cinema e a animação.

6.2.3 Cinematismo e Animetismo

Para melhor compreender o espaço da animação e a sua intencionalidade na composição, articularemos dois conceitos: o animetismo e o cinematismo²⁷³. A história do cinema nos dá muitos exemplos da aparição de trens se aproximando do espectador. A aparição do trem nas primeiras tentativas de registro dos aparatos móveis de percepção demonstra como o impacto da velocidade já estava alterando nossa experiência com o mundo. O aparato técnico organiza, estrutura e até limita a maneira como podemos experimentar o mundo. O conceito de cinematismo surge com Eisenstein quando ele elenca as especificidades do cinema em relação às outras artes. Além disso, ele também utiliza o conceito para determinar formas cinematográficas que estariam presentes em outras formas artísticas, como o teatro, a pintura, entre outras modalidades.

Muitas e muitas vezes, todas as vantagens do cinema aparecerão repetidamente se pudermos filmar as artes arrumadas com o grau ao qual elas estão adaptadas para realizar sua tarefa principal — o reflexo da realidade e do mestre dessa realidade — o homem. (EISENSTEIN, 1990, p. 166)

O conceito de cinematismo se vincula a uma visão projétil. No cinema a sensação é de que a visão assume a posição de uma bala por provocar um movimento de aceleração ou de corte em relação ao mundo. São as especificidades técnicas que formaram a base teórica para que o cinema se estabelecesse e se diferenciasse das outras artes, particularmente do teatro. Esse fator foi crucial para instaurar e reforçar as convenções fílmicas, mas também para estabelecer o valor do cinema como campo de estudo. Como esses estudos se apoiavam em um determinismo tecnológico e em uma

²⁷² You are not supposed to produce a sense of movement by pulling the background while the character (or whatever figure) remains motionless and immobile. You are supposed to draw the movement of the character or animated entity, not simply move the layers of the drawing.

²⁷³ O conceito de animetismo é proposto por Thomas Lamarre e problematizado com o seu antagônico (cinematismo). O conceito de cinematismo é proveniente de Eisenstein, mas também é discutido nas suas implicações formais e conceituais por outros autores, como Paul Virilio.

tentativa de evitar as implicações teológicas desta dinâmica, o cinema gravitou então em direção às condições sócio-históricas e às suas *assemblages* técnicas. Dessa maneira, essa proposta reposiciona o estudo do cinema dentro da ampla gama de práticas midiáticas de imagem em movimento, incluindo a história dos aparatos como a lanterna mágica, os *flipbooks* e a história da cultura visual. Essas práticas de pesquisa podem ser associadas a, por exemplo, o teórico do cinema David Bordwell.

Contudo o conceito de cinematismo se refere à sobreposição entre o cinema e os mecanismos em geral. Para Paul Virilio, o cinematismo é parte de um movimento geral de logísticas ópticas que nos alinha com armas de destruição, como a visão do olho que bombardeia. Sua pesquisa com esse enfoque tem evoluído através dos anos, com *War and Cinema: The Logistics of Perception* (1989) e *Pure War* (2007). Para Virilio isso faz parte da inescapável condição tecnológica que se expande pela aplicação da racionalidade techno-científica cartesiana que força sua entrada nos corpos humanos, aniquilando-os. Em uma situação extrema poderíamos dizer que o cinematismo pode assumir o formato de um cartesianismo acelerado, moldando os aspectos visuais das imagens.

Fronteiras desapareceram: os mapas perderam a precisão. Assim, como a paisagem de guerra se tornou cinemática, as primeiras câmeras de bordo entraram em ação. [...] O problema, então, não é tanto as máscaras e as telas, o design de camuflagem para impossibilitar o alvo de longa distância; ao contrário, é um problema de ubiquidade, de manipulação de dados simultâneos em um ambiente global instável, no qual a imagem (fotográfica ou cinematográfica) é a mais concentrada, mas também a mais estável forma de informação. (VIRILIO, 1989, p. 70-71, tradução nossa²⁷⁴)

Já o animetismo proposto por Lamarre se diferenciaria porque o olho não é colocado em uma perspectiva em profundidade, mas sim em movimento lateral em decorrência do intervalo anímico explorado. Dessa forma, o animetismo implica não somente uma maneira diferente de perceber as coisas, mas também uma maneira diferente de pensar sobre a tecnologia e a sua relação com o fato de habitarmos um mundo tecnologicamente saturado. Ao invés de o movimento ser em direção à paisagem, o movimento é sobre ela, ou seja, o animetismo seria o movimento sobre as superfícies, entre os planos da imagem que constituem o intervalo anímico. Nós

²⁷⁴ Landmarks vanished: maps lost all accuracy. And as the landscape of war became cinematic, so the first on-board cameras came into their own. [...]The problem, then, is no longer so much one of masks and screens, of camouflage designed to hinder long range targeting; rather, it is a problem of ubiquitousness, of handling simultaneous data in a global but unstable environment where the image (photographic or cinematic) is the most concentrated, but also the most stable, form of information.

esperamos de um filme a sensação de estarmos nos movendo em direção ao mundo e não observarmos as superfícies do mundo deslizarem sobre a tela. Contudo isso não implica uma separação entre cinematismo e animetismo, pois seus representantes a *full animation* e a *limited animation* não estabelecem barreiras fechadas.

Dessa maneira, esses conceitos nos ajudam a pensar a materialidade da animação e como ela se manifesta dentro de um amplo espectro de escolhas visuais. É também um recurso metodológico de análise, já que estas dinâmicas podem estar presentes em um único plano. Essas definições também nos ajudam a perceber se a composição é mais aberta ou fechada em relação ao intervalo anímico. “O cinematismo é então uma tendência que aparece através das séries divergentes para cinema e animação” (LAMARRE, 2009, p. 34, tradução nossa²⁷⁵). Dessa maneira, a propriedade do cinematismo não é exclusiva do cinema, mesmo que o movimento em profundidade tenha sido proposto pelo movimento da câmera.

No decorrer da década de 1990, os recursos animados digitalmente, especialmente aqueles da Pixar, derrotaram de forma consistente a animação em célula nas bilheterias, levando muitos observadores a concluir que a animação em célula já era coisa do passado. No entanto os anos 90 também viram um boom global das animações japonesas; vagamente reunindo-se sob a rubrica anime, muitas destas séries destinadas à televisão. Enquanto no decorrer da década de 90, a produção das series animadas japonesas mudou gradualmente dos velhos materiais de animação em célula para a produção por computador, alguns números maiores destas animações continuavam a parecer como se fossem animações em célula. Isso porque, mesmo que elas fossem produzidas digitalmente, seu modo de composição não é comumente associado às animações digitais. (LAMARRE, 2009, p. 36, tradução nossa²⁷⁶)

Variações do cinematismo são encontradas na animação digital, em vídeo games, e, é claro, no cinema. A animação digital e o uso de CGI²⁷⁷ no cinema de ação transformaram o cinematismo em um espaço de convergência midiática. O cinematismo

²⁷⁵ Cinematism, then, is a tendency that appears across divergent series of cinema and animation.

²⁷⁶ In the course of the 1990's, digitally animated features, especially those of Pixar, consistently defeated cel animation at the box office, leading many observers to conclude that cel animation was a thing of the past. Yet the 1990s also saw a global boom in Japanese animations; loosely gather under the rubric anime, many of which were series for television. While in the course of the 1990's the production of Japanese animated series gradually shifted from the older cel animation materials to computer production, a larger number of these animations still look like cel animation. This is because, even if they are produced digitally, their manner of compositing is not commonly associated with digital animation.

²⁷⁷ CGI: Computer-generated imagery. É a aplicação do campo da computação gráfica ou, mais especificamente, da computação gráfica 3D para efeitos especiais em mídias diversas. As cenas visuais podem ser bidimensionais (2D), embora o termo seja mais usado para se referir à computação gráfica 3D usada para a criação de cenas ou efeitos especiais no cinema, na animação, na televisão, em jogos, etc. Na técnica de 3D a imagem é composta por polígonos, com uma malha (*wireframe*) feita a partir desses componentes.

da animação digital muitas vezes parece puxar os limites do cinema *live-action*. A impressão que se tem é de que há uma invasão da animação no cinema como proposto por Lev Manovich. Se a animação não está dominando esse espaço, podemos considerar que ela está transformando-o radicalmente. Contudo é necessária uma mediação, já que também se dizia que a animação em célula estava em vias de desaparecer por causa das novas tecnologias de produção.

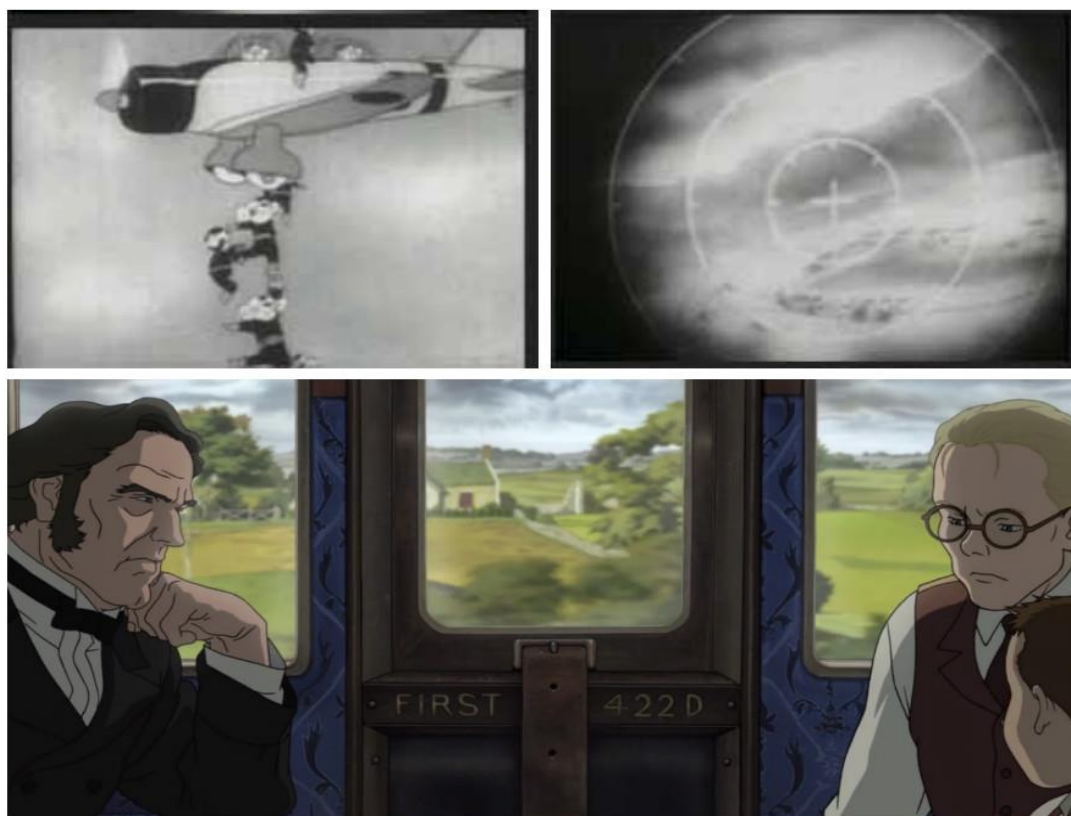


Fig. 25: *Momotarō no umiwashi* (*Momotaro's Sea Eagle*, 1942) de Mitsuyo Seo; *Suchīmubōi* (*Steamboy*, 2004) de Katsuhiro Otomo

Esses exemplos (Fig. 25) irão nos ajudar a visualizar o animetismo e o cinematismo como tendências dentro da animação. No exemplo temos a animação *Momotarō no umiwashi* que foi criada como parte da propaganda militarista do Japão e por esta razão busca reformular a história do ataque de 1941 a Pearl Harbor como uma vitória contra as forças malignas, encorajando assim as pessoas a celebrarem esta data. A animação nos oferece um alinhamento da bomba com a posição dos olhos em que vemos através do aparato o mundo como um alvo. Esse exemplo visa desmistificar que o cinematismo só poderia existir em animações recentes dadas as novas tecnologias de animação incorporadas.

O exemplo do quadro *Steamboy* retrata o poder das tecnologias a vapor com diversos experimentos com um mineral puro de água na Inglaterra de 1860. Esse é um bom exemplo porque temos o cinematismo e o animetismo sobrepostos na imagem. Essa cena se passa em um trem, e o movimento se aproxima de uma animação *full*, contudo ao fundo vemos uma sequência de árvores e rios de maneira que a janela do trem parece composta por diversas camadas. Mesmo que a paisagem contenha certo volume, o movimento é posto pelos cortes como se fosse um diorama. A imagem ao fundo da janela desliza lateralmente enquanto a cena em primeiro plano ocorre. Podemos perceber as duas nuances de composição de imagem em um mesmo plano, que irão se desdobrar de diferentes maneiras ao longo da animação. Isso demonstra que, mesmo com a mudança do aparato técnico, algumas questões se sobrepõem, pois não são fruto de um determinismo, mas sim da confluência da máquina com formas imateriais de conhecimento em operação com os aparatos. Apesar dos aparatos mudarem ao longo do tempo, eles não são fatores determinantes. Esse é um ponto importante porque, como vimos, pode-se utilizar uma tecnologia altamente sofisticada para reproduzir animação em célula, por exemplo.

6.2.4 Composição *Flat*

Dentro da cultura e arte japonesa, surgiu a teoria da composição *superflat*, cujo autor e mentor Murakami Takashi realizou uma exposição em 2000 sobre a temática. Em um recuo histórico, o *superflat* apresentava como, ao longo de diversas produções, a composição plana teria dominado as composições visuais das gravuras do período Edo, estendendo-se ao mangá e a diversos artistas. Contudo a composição *superflat* não foi capaz de incorporar as imagens em movimento da animação. Além disso, ela apresentava uma oposição entre a modernidade ocidental e a pós-modernidade japonesa na construção do campo visual, colocando de um lado o cartesianismo e do outro o *superflat*. O que chama atenção não é a discussão costumeira dos contrários, mas a relação entre as estruturas do campo visual e as tecnologias da imagem em movimento.

A inabilidade da composição *superflat* de incorporar as imagens em movimento da animação é sintoma de uma visão determinista de estrutura da imagem. Como não é incomum encontrar trabalhos em que a perspectiva geométrica é uma das determinantes para o curso da ciência moderna e, por extensão, do processo social da modernização ocidental, torna-se fácil estabelecer a composição *superflat* como algo oposto a isto.

Lembremos aqui como Kitler utilizou essa linha divisória para afirmar que a apropriação da perspectiva geométrica no Oriente teria fracassado. Contudo os problemas da composição *superflat* nos ajudam a pensar o anime em termos de determinação. Ao invés de estabelecermos estruturas rígidas, iremos pensar no *superflat* como uma máquina que pode produzir uma orientação para o mundo, em que restrições diferenciadas podem levar a um campo ou uma trajetória. Tudo depende se lemos a perspectiva como se fosse uma estrutura ou uma máquina. Se a considerarmos como uma máquina de estratificação, ou seja, de distribuição em camadas, a composição *flat* pode incorporar elementos da perspectiva geométrica em si própria, o que permitiria uma série de práticas divergentes e não deterministas.

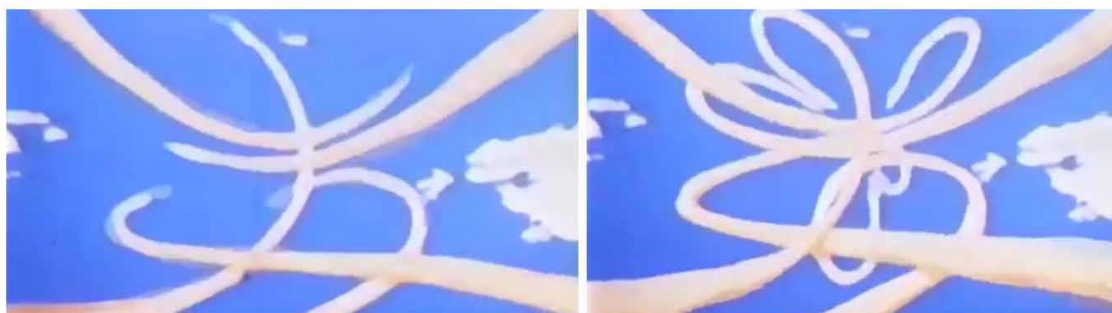


Fig. 26: *Daicon III*, Estúdio Gainax para o festival *Nihon SF Taikai* (1981)

Nessa sequência da animação de abertura *Daicon III* feita pelo estúdio Gianax para a Convenção de Ficção Científica de Osaka ou *Nihon SF Taikai*, temos um exemplo de composição *flat* ou plana. Já nos primeiros planos vemos a trajetória de mísseis que pervertem um campo organizado para um ponto de perspectiva. As imagens são planas ou achatadas, não temos profundidade em direção a um ponto centralizado na tela, mas sim uma profundidade lateralizada. Apesar de termos mísseis que deveriam tomar uma forma balística de um ponto de perspectiva, o tamanho e a trajetória dos mísseis não seguem uma projeção escalar. Assim, o sentido de profundidade se dá por uma *projeção explosiva* em que os elementos são arranjados de acordo com uma posição inicial à maneira de um diagrama de engenharia que utiliza linhas ortogonais para propor profundidade. Nesse sentido, *Daicon III* traz o movimento para a superfície ao invés de produzi-lo em direção a um horizonte, contudo isto não quer dizer que ela não se alinhe em determinados momentos à visão balística.

Poderíamos pensar que a tendência da composição plana ou achatada é em direção ao hiper-animetismo e à um modo antibalístico de percepção. Por outro lado, a

composição plana é, em seu modo, tão fechada como a composição volumétrica que ganhou intensidade com a animação digital. “Composição plana, então, não é simplesmente o oposto do hipercinematismo e modos balísticos de percepção. Isso implica uma abordagem diferente para eles. Em suma, a composição plana parece dirigir-se em duas direções ao mesmo tempo” (LAMARRE, 2011, p. 128, tradução nossa²⁷⁸). Mesmo que proponha sair do discurso da modernidade ocidental, acaba por se inserir dentro dela. As linhas de visão substituem as posições de visualização, é uma forma subjetiva de manobra ao lado da visão projétil ou cartesiana, em que as linhas ortogonais abrem para o que chamamos de projeção explosiva ou visão explosiva.

6.2.5 Visões Explosivas e Composição *Full Limited*

Muitos dos fatos atribuídos à teoria *superflat* são na verdade características da perspectiva com ênfase no uso de linhas ortogonais. A perspectiva ortogonal ocorre quando as linhas diagonais servem para dividir a imagem em vários planos. Mesmo que a perspectiva ortogonal não insista em relações escalares como na perspectiva geométrica, isto não quer dizer que não possua um senso de profundidade. É apenas em relação à perspectiva cartesiana que ela parece desprovida desta característica, isto se formos tomá-la como medida. Um dos elementos interessantes da perspectiva ortogonal é que ela não contém uma filosofia associada ao objeto moderno como o cartesianismo. A perspectiva ortogonal está ligada a visão explosiva ou projeção explosiva (Fig. 27) costumeiramente utilizada em diagramas da engenharia e em manuais de instruções de montagem que mostra todos os elementos à parte ao mesmo tempo em que permanecem no lugar para demonstrar como eles seriam montados. Não há um ponto de perspectiva ou uma linha de fuga, mas sim, a proliferação de planos achatados em uma mesma imagem que acabam produzindo outro tipo de profundidade. A máquina anímica é onde a diversidade desses planos é explorada, no que Lamarre chama de projeção explosiva. “Ao contrário de uma estrutura de perspectiva, uma máquina de estratificação é capaz de envolver a perspectiva nela, o que permite uma série de práticas divergentes e séries divergentes” (LAMARRE, 2011, p. 120, tradução nossa²⁷⁹).

²⁷⁸ Flat compositing then is not simply the opposite of hypercinematism and ballistic modes of perception. It implies a different approach to them. In sum, flat compositing seems to head in two directions at once.

²⁷⁹ Unlike a structure of perspective, a machine of layering is able to fold geometric perspective into it, which allows for divergent practices and divergent series.

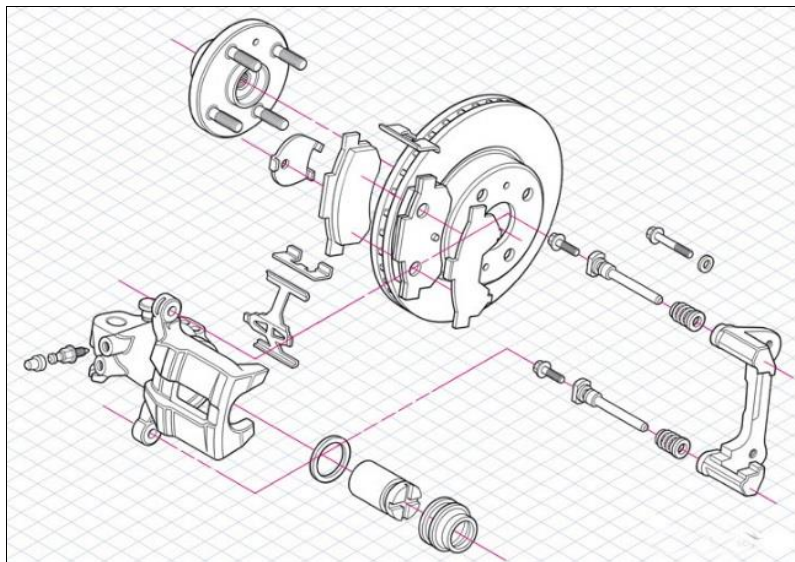


Fig. 27: Diagrama isométrico explosivo²⁸⁰

A oposição entre a animação *full* e a *limited* acaba por gerar uma divisão como se estas categorias não dialogassem entre as diferentes maneiras de se produzir uma animação. A primeira das oposições seria o do movimento (*full*) e a estase (*limited*). A animação limitada é uma maneira diversa de gerar movimento na animação, isto não significa uma ausência de movimento como se pode sugerir, graças a alguns intervalos anímicos abertos entre as imagens. O anime envolve a construção de múltiplas linhas de visão e de percepções de trajetórias, isto não define uma posição de visualização fixa ou um sujeito fixo que irá consumir de forma transcendental a animação e seus objetos relacionados. O *otaku*, ou o sujeito que visualiza a animação, interage com as profundidades potenciais transversais à animação e à promoção desse mundo. Nesse sentido, a animação aparece como um ponto nodal entre as várias formas midiáticas derivativas. “Assim, apesar das limitações dos desenhos por quadro, as técnicas de angulação da imagem permitem uma sensação de personagens totalmente animados e dinâmicos. Podemos pensar em tais técnicas como a animação *full limited*” (LAMARRE, 2011, p. 190, tradução nossa²⁸¹). As linhas diagonais de movimento

²⁸⁰ Resultado de um tutorial de projeção explosiva. Disponível em: <http://www.automotiveillustrations.com/tutorials/isometric-drawing-orthographic-projection.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2016.

²⁸¹ Thus, despite the limitations in drawing per frame, techniques of angling the image allows for a sense of fully animated dynamic characters. We might think of such techniques as limited full animation.

relativo produzem profundidades potenciais dentro da animação. Esses elementos estão em diálogo no campo de distribuição da imagem, onde múltiplos elementos de referência estão em jogo.



Fig. 28: Katsuragi no Segundo Impacto²⁸²

O exemplo com relação à composição *full limited* (Fig. 28) são da segunda animação *Evangelion Shin Gekijōban: Ha (Evangelion: 2.0 You Can (Not) Advance*, 2009) da série de animações *Evangelion Shin Gekijōban (Rebuild of Evangelion)*. O primeiro exemplo é da cena onde uma jovem Katsuragi presencia o Segundo Impacto. Essa cena contém muitos elementos de composição limitada. O intervalo anímico é aberto, e sentimos as camadas da imagem se movendo. A cena nos faz mergulhar na materialidade da própria animação, conforme se dá a passagem dos quadros nos lembrando das linhas que compõem o quadro. Essa sensação ocorre pela lateralidade do movimento nos quadros, já que são pequenas alterações na imagem que a movimentam. A limitação dos movimentos potencializa a força da imagem multiplanar e nos desloca do movimento e do tempo concebidos como naturais ficando na fronteira entre o que seria uma composição limitada ou *hiperlimitada*.

²⁸² Frames retirados de *Evangelion 2.0 You Can (Not) Advance*, dirigido por Hideaki Anno (2009).



Fig. 29: EVA unidade 01²⁸³

O segundo exemplo (Fig. 29) é a cena em que Shinji está no comando do EVA unidade 01 e está indo para o local de embate com o anjo Sahaquiel, que está vindo do espaço para a órbita da Terra. Nesse recorte temos o movimento ágil do EVA em cenas sequência que trocam a posição de observação angular. A composição é predominantemente *full*, mas os intervalos maiores de corte de posição do EVA abrem o intervalo anímico nos levando a uma composição que mistura elementos de *full* e de *limited*. Esse tipo de composição joga com os ritmos abertos e fechados do intervalo anímico provocando reações emocionais com relação ao conteúdo narrativo. O corpo *mecha* do EVA sinaliza as angulações compositivas no próprio personagem como bem notado por Lamarre.

O design da armadura é verdadeiramente uma encarnação da imagem multiplanar dentro da forma de um personagem. O design da armadura, seus aspectos táticos, mecha e transformações seguem o seu uso dentro do mundo multiplanar. Os elementos angulares da armadura travam no lugar, destravam e se realocam como os múltiplos planos da imagem abrindo as reconfigurações caleidoscópicas. Transformar a mecha parece encarnar as camadas e as forças transversais da imagem multiplanar em uma única figura. (LAMARRE, 2011, p. 129, tradução nossa²⁸⁴)

²⁸³ Frames retirados de *Evangelion 2.0 You Can (Not) Advance*, dirigido por Hideaki Anno (2009).

²⁸⁴ The powered suit is truly an embodiment of the multiplanar image within a character form. The design of powered suits, tactical armor, mecha, and transformers follow from their use within the multiplanar world. The angular elements of powered suits lock into place, unlock, and relock like so many planes of an image, open the kaleidoscopic reconfigurations. Transforming mecha appear to embody the layers and the transversal forces of the multiplanar image in a single figure.

É na animação *full limited* e na animação (*hiper*)*limitada* que ocorrem as fusões para além da dicotomia do movimento/estase. A animação limitada tem a tendência de planificar a profundidade multiplanar, já que o intervalo anímico vem para a superfície. A animação *full* trabalha com o fechamento do intervalo anímico, produzindo um movimento fluído. A composição *full limited* une ritmos e intervalos anímicos que aparentemente são opostos, mas que na verdade são maneiras diversas de compor a animação. É muito comum que as uniões dessas duas composições apareçam na mesma cena ou em cenas separadas dentro da mesma animação. Essa composição também sinaliza as tendências de cinematismo e animetismo que a *full* e a *limited* apresentam. “Eu queria considerar como as estruturas emergem para capturar a força maquinica da imagem em movimento, mesmo quando a força da máquina reabre continuamente as estruturas” (LAMARRE, 2011, p. 127, tradução nossa²⁸⁵). Nesse sentido há um jogo entre as estruturas e a força maquinica que atuam dentro da imagem. É essa relação que traz diferenciação e integração para essas forças. A crise da imagem ação e da imagem tempo discutida por Deleuze é compreendida por Lamarre como uma das forças que atinge e se espalha dentro do intervalo anímico:

A crise da imagem ação é uma propagação do intervalo anímico em toda a superfície da imagem, onde ele transforma a dinâmica da animação dos personagens, para realizar tanto uma inação ou uma ação inoperante, ou uma crise do corpo e alma, ou ambos. Porém essa crise na ação não resulta simplesmente em inércia ou êxtase. Em vez de um movimento cinematográfico fluído através e por toda a tela dentro de um mundo, a animação limitada permite que os corpos saltem de um campo para outro, de imagem a imagem, e até mesmo de mídia para mídia. (LAMARRE, 2009, p. 201, tradução nossa²⁸⁶)

O resultado desse cenário é a projeção explosiva centrada no personagem, onde ele pode resultar em uma *assemblage* diagrama que transforma os corpos e depois os reúne novamente. Eles podem ser desmontados e rearranjados em seus diferentes campos de ação e mídia. Exemplos poderosos desse cenário são animações como *Evangelion*, *Serial Experiments Lain* e *Akira* entre uma miríade de muitos outros exemplos possíveis. A coordenação da então imagem-tempo aparece na

²⁸⁵ I wish to consider how structures emerge to capture the machinic force of the moving images, even as that machinic force continually reopens structures.

²⁸⁶ The crisis of action-image is a spreading of the animetic interval across the surface of the image, where it transforms the dynamics of character animation, making for inaction or inoperative action, or a crisis of body and soul, or both. This crisis in action does not simply result in inertia or stasis, however. Instead of fluidly cinematic movement across the screen or within a world, limited animation allows bodies to leap from field to field, from image to image, and even from medium to medium.

superfície dos personagens em seus sentimentos, pensamentos e atitudes. Não é apenas uma potencialidade de profundidade, mas também do movimento da mente e das emoções carregadas por eles. O *design* de personagens é imprescindível para transpor expressões afetivas em suas composições. É a combinação das potencialidades entre a imagem-ação e a imagem-tempo que sistematizam a *full limited animation*. A animação *hiperlimitada* corresponde a uma ênfase não apenas nos poucos desenhos por frame, mas também pela qualidade de deslizar as camadas da imagem para dar a sensação de movimento para o personagem. O resultado é um ritmo que nos torna consciente dos cortes e pulos em relação ao movimento do personagem.

Tornar-se outro desnaturaliza o corpo socialmente construído e resiste às classificações e categorias às quais é submetido pelas máquinas abstratas da sociedade. Nas formas de pós-humanismo analisadas até agora, o tornar-se outro é visualizado literalmente na forma de um corpo mutante que resiste às classificações e categorias sociais às quais é submetido, empurrando as fronteiras do próprio corpo para a monstruosidade não humana (por exemplo, AKIRA, Tetsuo), ou tornar-se outro que se manifesta em termos de subjetividades divididas, multiplicadas ou distribuídas (por exemplo, Ghost in the Shell, Kairo, Avalon, Serial Experimental Lain). (BROWN, 2010, p. 182, tradução nossa²⁸⁷)

Os questionamentos levantados pelos animes embarcam em grandes questões levantadas pelo pós-humanismo. As novas virtualidades geradas pelo computador e pelos padrões informacionais permitem novas atividades de corporalidade ou pós-corporalidade. A materialidade da animação se torna um campo onde a manipulação pré-programada, e o desejo de descorporalidade e encarnação atravessam múltiplas formas. Nesse sentido há um percurso cartográfico de identificação em relação a essas manifestações.

6.3 CRISES EXISTENCIAIS: IMAGEM-TEMPO E O *UNCANNY*

Formamos o quadro a seguir (Fig. 30) com imagens tópicas das crises de alguns personagens e suas observações em relação à suas existências. Aqui, torna-se

²⁸⁷ Becoming-other denaturalizes the socially constructed body and resists the classifications and categories to which it is subjected by the abstract machines of society. In the forms of posthumanism analyzed thus far, becoming-other is either visualized quite literally in the form of a mutating body that resists the social classifications and categories to which it is subjected by pushing the boundaries of the body itself into nonhuman monstrosity (e.g. AKIRA, Tetsuo), or such becoming-other manifests itself in terms of split, multiplied, or distributed subjectivities (e.g., Ghost in the Shell, Kairo, Avalon, Serial Experimental Lain).

mais fácil visualizar a crise da imagem-ação da qual falávamos anteriormente. Ayanami Rei é uma personagem que é clonada repetidamente a partir do molde da mãe de Ikari Shinji. Seu questionamento ontológico vem da ideia de reprodutibilidade incessante de uma identidade que não estaria presa a um único corpo. A maleabilidade da existência dentro de uma cadeia reprodutiva rememora os questionamentos levantados por Haraway sobre a construção e a dicotomia entre natureza e cultura e as observações de Braidotti e Hayles sobre o aspecto aterrorizante do pós-humano aplicado à biotecnologia na ciência contemporânea. O terror de Shinji na agonia de precisar pilotar EVA sabendo que todas as suas tentativas frente aos aspectos tecnológicos e biológicos (EVA contém parte da alma de sua mãe) falharam miseravelmente. Shinji se move através de um útero mecânico, e Lain, que ao entrar na internet através do seu NAVI, acaba tendo sua subjetividade dividida entre três Lains originárias da Web, que acabam por afetar a sua percepção da materialidade própria e do mundo. E por último Asuka que não aceita a fragilidade como parte compositiva de si própria. Esses exemplos tratam de questionamentos ontológicos, de reincorporações e desmembramentos da subjetividade elevados a graus extremos.



Fig. 30: Primeiro quadro de personagens²⁸⁸

Evangelion em seu arco maior aplica a ideia de refazer o humano em uma escala global, liberando a espécie humana de suas limitações, porém dizimando a

²⁸⁸ Frames retirados de *Neon Genesis Evangelion* (1995) e *Serial Experiments Lain* (1998).

todos os humanos em nome desta evolução. “Os espectadores não apenas testemunham o renascimento de um indivíduo em um mundo refeito, mas de toda espécie humana que é refeita imortal, libertada de suas limitações biológicas e psicológicas para abraçar um retorno à bem-aventurança do Éden” (BRODERICK, 2002, § 20, tradução nossa²⁸⁹). Se a narrativa de *Evangelion* discute como e por que refazer o humano, a narrativa de *Lain* liga-se a uma reconstrução deste dentro do mundo digital. De átomos para *bits* como diria Nicholas Negroponte, que curiosamente lançou seu livro *Being Digital* (1995) no mesmo ano em que *Evangelion* e *Ghost in the Shell* foram lançados.

As discussões sobre a troca dos átomos, ou seja, da organicidade da matéria pelos *bits* do mundo digital são refletidos na série *Serial Experiments Lain* de uma forma profunda. A série claramente fala sobre o impacto da Internet na configuração do sujeito, já que cria um espaço que torna o eu em uma espécie de mídia, abrindo espaço para os *doppelgängers* de Lain. “Em termos dos grandes questionamentos do pós-humanismo, a animação *Serial Experiments Lain* mostra como mundos virtuais gerados por computador podem oferecer novas formas de atividade pós-corporais” (BROWN, 2010, p. 176, tradução nossa²⁹⁰). A diferença temporal entre as duas séries (NGE e SEL) é de menos de cinco anos, e em um plano geral podemos perceber nestes exemplos as drásticas mudanças sociais e tecnológicas postas na transição dos anos 90 para o séc. XXI. A frase proferida por Lain: *The truth is, you don't need bodies* fala para além de uma conclusão óbvia do descarté do corpo. Compreendemos que na verdade é uma incorporação dele na máquina, já que é visto como uma plataforma em rede.

²⁸⁹ Not only do *viewers* witness the individual reborn into a world made new, but the entire human species is remade immortal, liberated from its biological and psychological constraints to embrace a return to Edenic bliss.

²⁹⁰ In terms of the larger issues of posthumanism, *Serial Experiments Lain* shows how such computer-generated virtual worlds can offer “new forms of post-bodied activity.”

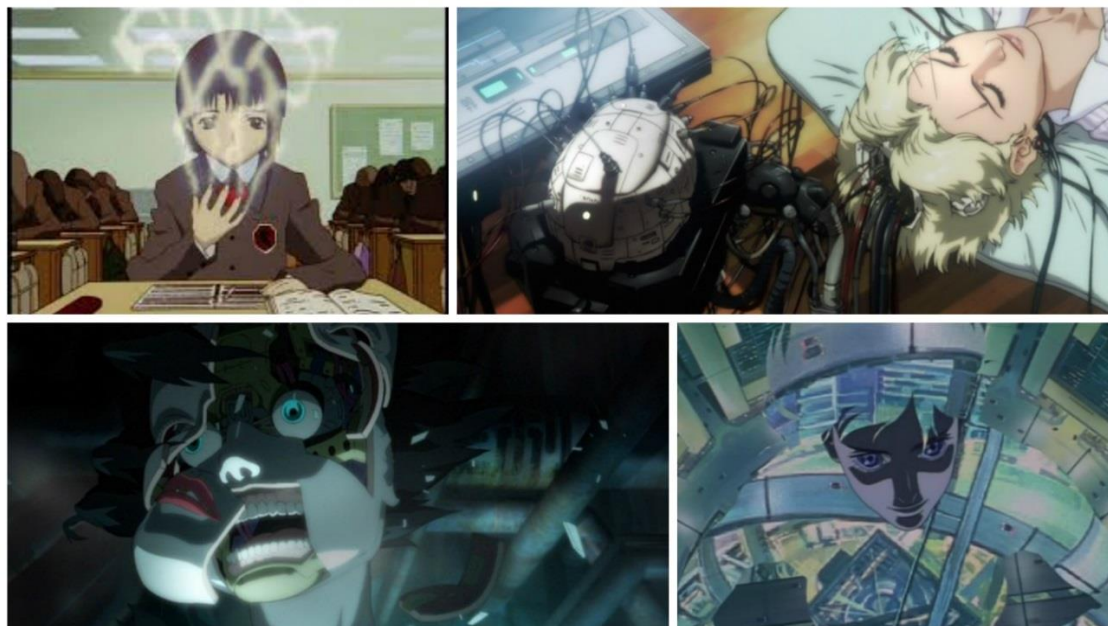


Fig. 31: Segundo quadro de personagens²⁹¹

Um dos elementos importantes de observarmos é como a sequência dessas animações (Fig. 31) discute o corpo ciborgue e as suas relações políticas e sociais dentro daquela sociedade. O primeiro quadro à esquerda corresponde a Lain em uma das alucinações em que percebe que seu corpo está desvanecendo. O segundo e o último quadro correspondem a personagens do *Ghost in the Shell* (1995), e o terceiro quadro corresponde a uma *gynoid* de *Ghost in the Shell: Innocence* (2004). Um bom rastro do primeiro filme é a relação da personagem Major Motoko Kusanagi com a maior parte do seu corpo alterada. “Já que o seu corpo é completamente possuído pelo governo e foi criado por uma corporação, é inteiramente possível que múltiplas edições daquele corpo existam” (ORBAUGH, 2006, p. 95, tradução nossa²⁹²). A ampla aceitação de implantes eletrônicos no corpo também abriu margem para o hackeamento entre usuários e corporações. Isso é o que acontece com a personagem no segundo quadro, em que a operação é tentar recuperar dos danos acometidos sobre o seu processamento eletrônico de informações.

A única diferença entre humanos e cyborgs acaba sendo, como é referida pela personagem principal, a capacidade humana de ter uma individualidade mais referenciada que a dos robôs, por estes terem apenas um “eu”,

²⁹¹ Frames retirados das animações *Ghost in the Shell* (1995), *Ghost in the Shell: Innocence* (2004) e *Serial Experiments Lain* (1988).

²⁹² Since her body is entirely owned by the government and was created by a corporation, it is entirely possible that multiple editions of that body exist.

superpoderoso e imutável, enquanto o homem acumula, ao longo de sua vida, os diversos “eus” ao mesmo tempo, que dialogam entre si e conformam a identidade humana. (LONGO; DORNELES; LIEGE; OCHOA, 2015, p. 73)

Esses exemplos demonstram a crise da imagem-ação se configurando em conflitos da imagem-tempo. Além disso, *Ghost in the Shell: Innocence* trata exatamente sobre a complexa relação entre mente e materialidade, ou seja, o fantasma presente na máquina abre o mundo para além da realidade física. Em *Serial Experiments Lain* percebemos claramente as nuances humanas e não humanas da subjetividade em ação na personagem de Lain e nas suas dissociações. Lain, assim como a Major Kusanagi, ultrapassa a dimensão física e as barreiras entre o átomo e os *bits*, entre a materialidade e a imaterialidade. Elas acabam por habitar um espaço para além do mundo físico, mas ainda são capazes de intervir no mundo material. Elas tornam as suas consciências imanentes entre diferentes dimensões compositivas de mundo. No caso de *Evangelion*, essa imanência vai em direção ao divino com a ideia de recriação em conjunto com as máquinas e outros seres. Nesse sentido, podemos perceber a concepção já citada de Wolfe que caracteriza esses exemplos: a ideia de que o humano é uma criatura protética que coevolui com outras formas de tecnicidade e imaterialidade. A crise da imagem-ação é explodida nesses exemplos, perpassando a construção compositiva da imagem que embarca a potencialidade narrativa. Apesar de estarmos seguindo uma ordem analítica de conteúdo narrativo e conceitual nesses exemplos, uma análise aprofundada das suas materialidades revelaria como estas nuances estão criptografadas na construção dessas animações. O que importa agora é percebermos como a crise da imagem-ação e também a profunda crise provocada pela imagem-tempo se aprofundam sistematicamente a partir dos anos 90. “No séc. XXI, uma existência puramente material não é algo que você possa dar como garantido. Outros mundos como o passado, o sobrenatural, o ciberespaço ou a transcendência espiritual estão penetrando esses limites” (NAPIER, 2005, p. 9, tradução nossa²⁹³).

Outro curioso elemento nessas imagens é a estranheza, uma espécie de estranheza mecânica. Na análise sobre *Ghost in the Shell* de Sharalyn Orbaugh, o conceito de *mechanical uncanny* é trazido em direção a fusão do corpo feminino: “O que quero enfatizar sobre essa narrativa é a existência da extremamente famosa e

²⁹³ In the twenty-first century, an exclusively material existence is no longer something that can be taken for granted. Other worlds such as the past, the supernatural, cyberspace, or spiritual transcendence are penetrating its boundaries.

influyente invocação fílmica da estranheza mecânica, através da completa fusão do ser humano (do sexo feminino) com a máquina” (ORBAUGH, 2006, p. 87, tradução nossa²⁹⁴).

Com atenção a esse aspecto iremos explorar brevemente o estabelecimento do conceito de *uncanny* (estranheza) que será utilizado parcialmente nas análises propriamente ditas. Tomaremos como ponto de partida a obra *Das Unheimliche* (1919) de Sigmund Freud. A tradução do título se daria como *The Unhomely*, ou seja, o que não nos é familiar, que causa estranhamento. Contudo esse conceito é duplo e ambivalente, já que o título também é uma negação da palavra alemã “*heimlich*” (*the homely*) que significa o conhecido, o familiar. Compreendemos que para provocar o estranhamento é necessário algum elemento conhecido e familiar, o estranhamento nunca é uma situação completamente nova, sempre envolvendo alguma experiência anterior. Existe uma discussão anterior ao trabalho de Freud sobre assunto, mas o ensaio de Ernst Jentsch intitulado *Zur Psychologie Des Unheimlichen (On the Psychology of the Uncanny, 1906)* não está preocupado em definir o termo exatamente. Jentsch tenta identificar e quantificar situações em que existiria uma tendência para evocar sentimentos de estranhamento, concluindo que o centro desse fenômeno é a incerteza.

Entre todas as incertezas psíquicas que podem se tornar uma causa para que a sensação de estranhamento surja, há uma em particular que é capaz de desenvolver um efeito bastante regular, poderoso e com um efeito muito geral: nomeadamente, a dúvida se um ser aparentemente vivo é realmente animado, e inversamente, a dúvida se um objeto inanimado pode ser em fato animado — ou, mais precisamente, quando esta dúvida só faz-se sentir obscuramente na consciência da pessoa. Essa sensação dura até que essas dúvidas sejam resolvidas e, em seguida, normalmente abre-se para outro tipo de sentimento. (JENTSCH, 2010, p. 8, tradução nossa²⁹⁵)

A dúvida sobre a possibilidade de um objeto obter alma ou anima seria uma reminiscência característica do animismo presente nos primeiros estágios do desenvolvimento humano. Em uma análise do trabalho *Der Sandman (The Sandman, 1816)* de E.T.A Hoffman, Jentsch conecta a incerteza sobre a natureza de Olympia, um

²⁹⁴ I want to emphasize about this narrative is the existence of extremely famous and influential early filmic invocation of the mechanical uncanny, though the complete fusion of (female) human with machine.

²⁹⁵ Among all the psychological uncertainties that can become a cause for the uncanny feeling to arise, there is one in particular that is able to develop a fairly regular, powerful and very general effect: namely, doubt as to whether an apparently living being really is animate and, conversely, doubt as to whether a lifeless object may not in fact be animate – and more precisely, when this doubt only makes itself felt obscurely in one’s consciousness. The mood lasts until these doubts are resolved and then usually makes way for another kind of feeling.

autômato mecânico, pelo qual Nathaniel se apaixonou sem saber o que ela é. Para Jentsch o autômato opera como uma figura central e de máxima importância para o termo do estranhamento. Ao mesmo tempo, o seu trabalho examina a potencialidade mecânica de toda vida natural. Ao examinar as dicotomias (animado/inanimado, mecânico/biológico) o seu trabalho sinaliza a dissolução dos binarismos dando lugar a uma espécie de entendimento da estranheza que habitaria estas oposições.

O efeito de estranhamento que vem com a visão sobre o sistema perturbado de uma pessoa doente produz para a maioria das pessoas é sem dúvida baseado no fato de uma ideia mais ou menos clara da presença de um impulso para associar — isto é, um mecanismo — aparece no homem que, estando em contradição com a visão comum de liberdade psíquica, começa a minar uma condenação apressada e descuidada sobre o estado animado do indivíduo. (JENTSCH, 2010, p. 15, tradução nossa²⁹⁶)

O estranhamento nesse sentido não é apenas posicionado para os objetos externos, mas também comparado com a dúvida ontológica sobre nós mesmos, no caso, supostos humanos. “O estranho não existe como uma revelação do que pode estar escondido nos outros, mas também *do que pode estar reprimido ou escondido em si mesmo*” (TINWELL, 2015, p. 5, tradução nossa²⁹⁷). Gostaríamos de sinalizar que Freud, não concordava com a hipótese de incerteza intelectual postulada por Jentsch. Contudo Freud admitiu que no campo da estética, e especialmente na ficção, poderia haver outros elementos que indicassem a produção de sentimentos de estranheza. Vale aqui observar que a gama de produção estética que podemos conceber hoje é maior quando comparada aos elementos ficcionais que Freud dispunha para realizar essas afirmações. Nós iremos trabalhar com uma mídia específica que trabalha com personagens e composições que implicam empatia e a demonstração de uma série de sensações emocionais e visuais.

Como o autômato foi considerado essencial para a teoria da estranheza, na metade do séc. XX este problema foi sobreposto sobre os designs de andróides no campo da robótica. É pensando na interação humana com esses mecanismos que surge a hipótese do Vale da Estranheza no campo da robótica proposto por Masahiro Mori em

²⁹⁶ The uncanny effect which an insight into the deranged system of a sick person produces for most people is doubtless also based on the fact that a more or less clear idea of the presence of a certain urge to associate – that is, a mechanism – appears in man which, standing in contradiction to the usual view of psychical freedom, begins to undermine one’s hasty and careless conviction of the animate state of the individual.

²⁹⁷ The uncanny exists not as a revelation of what may be hidden in others but also *what may be repressed or hidden in oneself*.

seu ensaio *Bukimi no Tani (The Uncanny Valley)* em 1970. Sua teoria vem em direção ao pressuposto de que quanto mais um robô tiver uma aparência antropomórfica, mais positiva será nossa recepção. Contudo isso é possível até certo limite, depois esse sentimento seria substituído por repulsa. Quando um robô é comparado ou se parece com um humano em termos de igualdade, nós temos uma diminuição da familiaridade já que isso produziria uma incerteza em relação à natureza do robô.

Para ilustração, quando um robô industrial é desligado, ele é apenas uma máquina oleosa. Mas uma vez que o robô é programado para mover sua pinça como uma mão humana, nós começamos a sentir certo nível de afinidade por ela (Nesse caso, a velocidade, a aceleração e desaceleração devem se aproximar do movimento humano). Por outro lado, quando uma mão protética que está perto do fundo no vale da estranheza começa a se mover, a nossa sensação se altera. (MORI, 2012, p. 99, tradução nossa²⁹⁸)

Para representar a estranheza, Mori criou um gráfico para medir o Vale da Estranheza. Uma linha é traçada entre a vida orgânica e a artificial. Enquanto as linhas forem bem definidas, os humanos se dispõem empaticamente com seus objetos chegando a projetar características e emoções humanas sobre a natureza maquiníca. No entanto o gráfico demonstra que quanto mais características humanas forem sendo sobrepostas, mais iremos nos perturbar em relação ao objeto. Quando o movimento é adicionado a um objeto que permanece fora do Vale da Estranheza a atração aumenta, mas se estiver se movendo dentro do Vale da Estranheza o sentimento é de repulsa.

²⁹⁸ For illustration, when an industrial robot is switched off, it is just a greasy machine. But once the robot is programmed to move its gripper like a human hand, we start to feel a certain level of affinity for it (In this case, the velocity, acceleration, and deceleration must approximate human movement.) Conversely, when a prosthetic hand that is near the bottom of the uncanny valley starts to move, our sensation of eeriness intensifies.

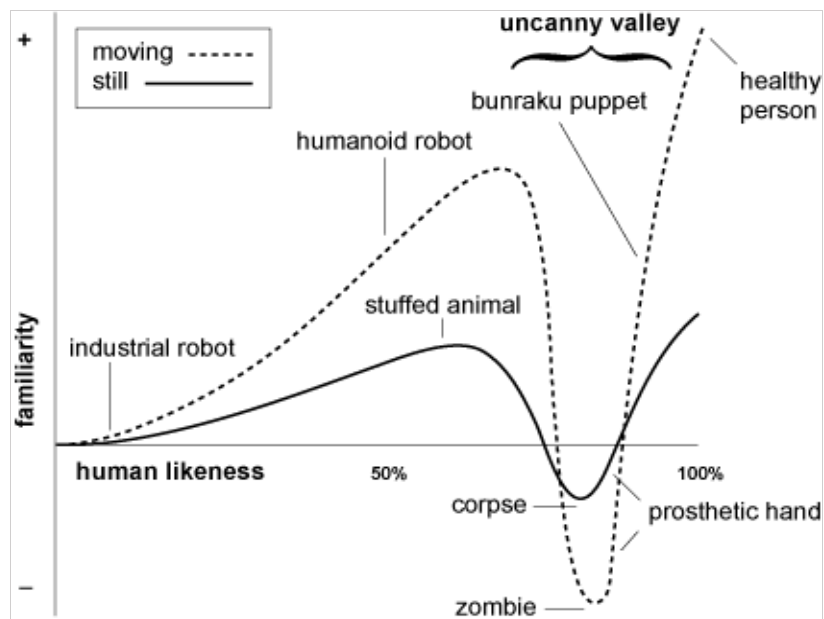


Fig. 32: Modelo traduzido de *Bukimi no Tani* de Masahiro Mori²⁹⁹

O estranhamento pode assumir muitas formas, mas nas animações exploradas elas são reforçadas. A posição de autonomia desses seres em simbiose com a máquina desafia nossas convicções estabelecidas sobre o inanimado. Essa incerteza deriva também de uma suspeita ontológica com relação à natureza humana. O estranhamento se fecunda profundamente ao passo que a nossa familiaridade maquínica aumenta. A crise da imagem-tempo é também um reflexo dos elementos de estranheza que passaram a configurar grandes espaços físicos e abstratos dentro da vida social humana. “O Vale da Estranheza é agora um léxico popular no discurso da animação e dos jogos, e agora o fenômeno ocorre como um problema de *design* reconhecido quando se tenta criar personagens realistas e semelhantes a humanos” (TINWELL, 2015, p. XVI, tradução nossa³⁰⁰).

Se você quer conseguir realismo com 3D, em breve você vai se esbarrar em uma parede. O 3D pode ser adequado para personagens bonecos como Shrek, mas se você tentar renderizar personagens realistas em 3D, você inevitavelmente entrará em um estranho território, porque quanto mais os personagens se tornam reais, mais eles acabam se parecendo com cadáveres. Não importa quantos detalhes você adicione, o resultado final vai ser o de um cadáver em movimento, e ninguém até agora conseguiu criar personagens realistas em 3D e se livrar deste sentimento peculiar e assustador. Não é um problema técnico, é meramente *psicológico*. Pode ser

²⁹⁹ Disponível em:

<http://www.androidscience.com/theuncannyvalley/proceedings2005/Images/moriuncannyvalley.gif>.

Acesso em: 16 de março de 2016.

³⁰⁰ The Uncanny Valley is now popular lexicon in the discourse of animation and games, and the phenomenon now occurs as a recognized design issue when creating realistic, human-like characters.

uma questão de estética pessoal ou de formação cultural, mas, no que me concerne, eu não gosto da ideia de converter os personagens em 3D, enquanto a animação em 2D é claramente mais prática em um nível expressivo. (OSHII, 2014³⁰¹)

Essa entrevista concedida por Mamoru Oshii exemplifica como o Vale da Estranheza ajuda não só a definir técnicas, mas também resultados expressivos na animação. A estranheza estética envolve o que concebemos como humano e como isto se estabelece na correlação com outros objetos. A estranheza revela como a dúvida sobre a própria natureza pode ser um ponto chave de análise quando pensamos em questões de pós-humanismo na animação. Com isso, encerramos a seção que traz os elementos fundantes dos passos metodológicos, que aqui foram abordados de forma ampla e que no capítulo que segue vão compor as análises considerando as especificidades do corpus.

³⁰¹ Entrevista de Oshii Mamoru com Jasper Sharp do site Manga UK: If you want to pursue realism with 3D, you will soon bump against a wall. 3D may be suitable for puppet-like characters like Shrek, but if you try to render realistic characters with 3D, you inevitably step into an eerie territory, because the more the characters become real, the more they end up looking like corpses. No matter how many details you add, the result will appear to you as a moving corpse, and nobody has so far succeeded in creating realistic 3D characters and getting rid of that peculiar, creepy feeling. It is not a technical problem, it is merely psychological. It could be a matter of personal aesthetics or cultural training, but as far as I am concerned, I do not fancy the idea of converting characters into 3D, as long as 2D animation is clearly handier on an expressive level. Disponível em: <http://www.mangauk.com/post.php?p=mamoru-oshii-interview>. Acesso em: 10 março de 2016.

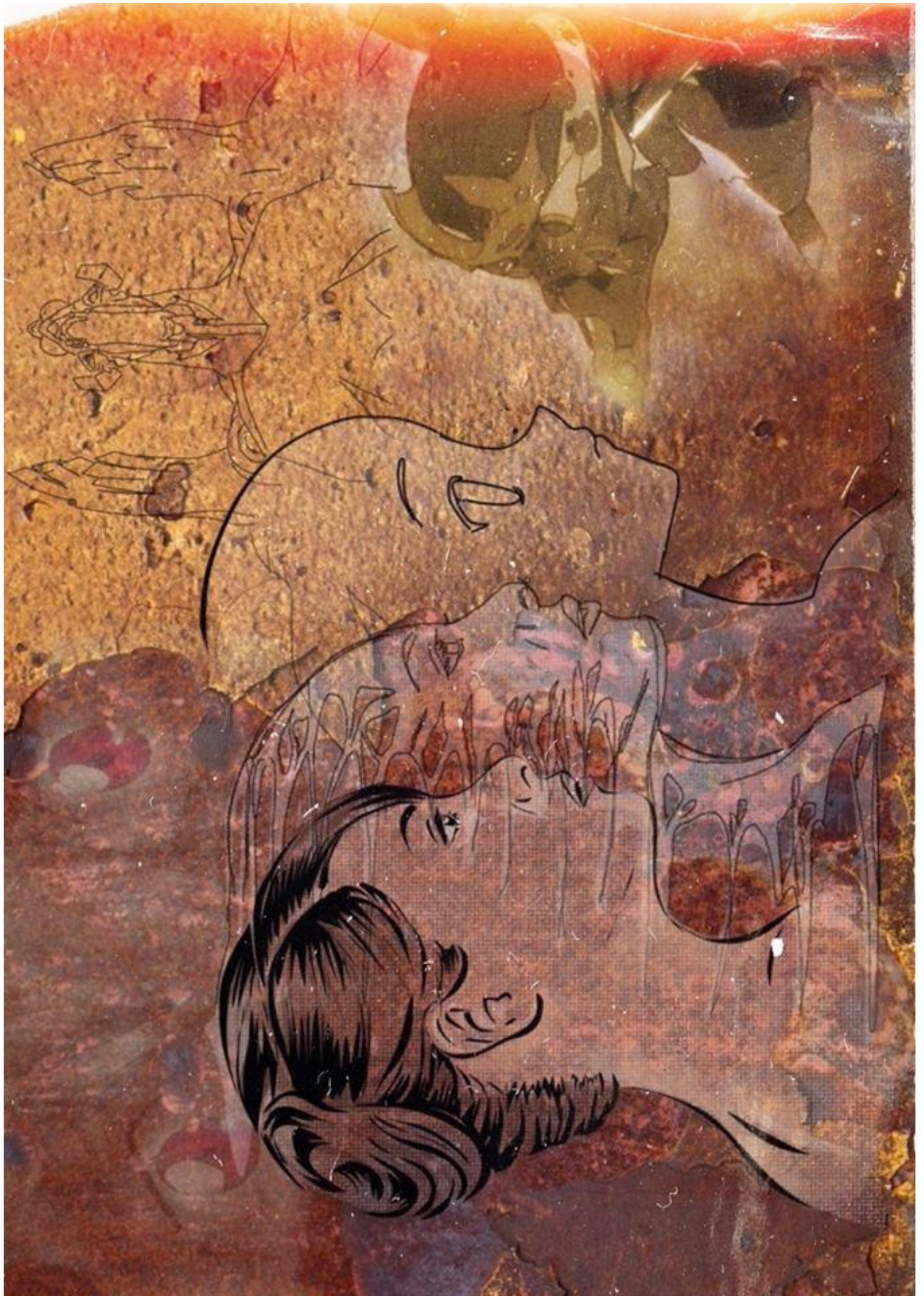
7 SKETCH ANALÍTICO

Animetismo	Cinematismo
Ênfase na composição	Ênfase na montagem
Perspectiva Ortogonal	Perspectiva Cartesiana
Movimento em lateralidade (sobre superfície)	Movimento projétil (cartesianismo acelerado)

Composição	Intervalo anímico	Perspectiva
Limited animation (Animetismo)	Aberto	Ortogonal
Full animation (Cinematismo)	Fechado	Cartesiana
Flat animation (Animetismo achatado)	Achatado	Ortogonal
Full Limited animation (Animetismo + Cinematismo)	Aberto + fechado + achatado	Cartesiana + Ortogonal
Hyper limited animation (Animetismo hiperlimitado)	Aberto + Achatado	Ortogonal

Fig. 33: Categorias de análise³⁰²

³⁰² Essas tabelas são de elaboração nossa e reúnem os elementos analíticos para uma fácil visualização das suas características gerais. Como veremos, elas transitam entre si ao longo da animação e são chaves de abertura e não de encerramento, não se estabelecendo como estruturas fixas.



8 VISÃO EXPLOSIVA DO HUMANO

Esta é a seção em que olhamos para o modo como a animação trabalha e pensa a tecnologia, de acordo com suas determinações materiais e imateriais em relação ao humano. Para analisar a heterogênesse da máquina anímica iremos olhar para a coevolução da sua *assemblage* técnica que inclui os humanos. Explodir o humano é realizar uma abertura para observar as suas partes e desconstruir a ideia de um corpo completo e determinado. A construção coesa do que é o humano e, por conseguinte do que *não é*, criou uma justificativa racional e intrínseca para relações excludentes e exploratórias entre humanos, espécies animais e recursos naturais do planeta. A *hierarquia natural* posta sobre os seres e os recursos é uma construção e não uma verdade que nos é dada. Quando se explode uma construção arquitetônica em suas fundações, os escombros permanecem, mas são transformados e alocados para outras funções. Não há coesão, mas sim diferença que é o nódulo autopoético da máquina. Como o título nos sugere a explosão é ao mesmo tempo conceitual e visual.

A lacuna está sempre na imagem. Ela é feita de uma dobra de uma dobra, uma duplicação que volta para o movimento coordenado sobre si própria, para produzir uma imagem do pensamento, uma imagem que pensa, uma imagem cuja força de indeterminação resulta em um choque de pensamento, nos movendo a pensar e a sentir animeticamente. (LAMARRE, 2009, p. 313, tradução nossa³⁰³)

A imagem já é pensamento e, ao produzir ruptura, lança a força anímica. A lacuna é o intervalo da imagem, é ali que ocorre o pensamento ativo que se circunscreve a cada plano. É essa essencialidade da animação que produz divergência, que nas múltiplas possibilidades de desdobramento em camadas produz heterogeneidade na *imagem em movimento*, no *pensamento* e na relação que compreende a sua *rede comunicativa*. A estética anímica é pensamento que se desdobra e volta sobre si, que abre uma zona de comunicação e de novas significações.

³⁰³ The gap is always in the picture. This makes for a fold of a fold, a doubling back of coordinated movement on itself, to produce an image of thought, a thinking image, an image whose force of indeterminacy results in a shock of thought, moving us to think and feel animatically.

A nossa metodologia segue o pensamento de Lamarre (2009) de que “só o que diverge comunica” iremos olhar em uma primeira instância para a lacuna, para a divergência que é assumir uma não centralidade no campo da imagem e de suas teorizações. É por isso que é preciso ter uma posição crítica em relação à história dos fenômenos, para percebermos como estas forças se apoderaram e instauraram uma significação dada e por vezes não levam em conta outras possibilidades discursivas. Nesse sentido, reafirmamos em nosso posicionamento metodológico a necessidade de estabelecer uma relação crítica com a linguagem das ciências sociais e uma responsabilidade crítica com o status do discurso. É preciso reconhecer a impossibilidade da origem, da presença e aceitar que um signo sem origem nos leva a uma dimensão interpretativa ativa. O que é o humano? Não é isso, nem aquilo, *não é algo*. Um signo sem origem é uma potência afirmativa que abre um campo para diversas perspectivas do que o humano poderá ser.

A racionalidade logocêntrica, ao determinar o humano, concebeu também o seu ponto de visualização, o seu lugar no mundo, a sua perspectiva idealizada. A estrutura de um retorno referencial presente no ponto único da perspectiva cartesiana é análoga a essa idealização. O eu que olha o eu representado. É por essa razão que a posição do olho do observador era essencial para os parâmetros bases da representação. A perspectiva linear, ao produzir a ideia de que o olho ciclope seria o melhor modelo de referência para a observação do mundo, trouxe para o campo da imagem uma confusão entre *o olho e o ato de olhar*. Como definimos que a imagem já é pensamento, podemos afirmar que existe uma constante reafirmação do primado das bases teórico-visuais humanistas. Não é preciso pensar no ato de olhar porque a dinâmica da visão já está posta para nós. Contudo, como procuraremos demonstrar, isso não é uma prerrogativa universal como se pretendeu afirmar. O movimento é anterior e está dentro da imagem e não unicamente no nosso ato de olhar. O lugar do sujeito não é um ponto fixo dado, é um movimento que percorre os múltiplos pontos que existem em um campo de distribuição visual. Uma visão explosiva é consciente desse cenário, dos fluxos de movimento de perspectivas, intervalos, composições, de tendências de imagem em que as linhas de visão substituem as posições de visualização. É consciente de que esse movimento não é ingênuo, e que as deduções teóricas são imbuídas por ele, estando o indivíduo consciente ou não deste processo.

É nossa proposta de que a imagem em movimento é projetada em campos de distribuição explosivos e que ao nos afetarem acabam por produzir novas possibilidades

de pensamento através da abertura estética. Considerando a materialidade do intervalo anímico essencial para a análise, iremos observar como ele sustenta e organiza as possíveis composições e as perspectivas da imagem em movimento. Esses três elementos (intervalo, composição e perspectiva) não estão separados e são igualmente essenciais para a construção da imagem em movimento *dentro* e *entre* os quadros da animação. A apresentação desses elementos separados na seção anterior visava tornar visível e palpável nossa base metodológica de análise.

Nessa seção iremos perceber como a interação desses elementos flui de uma maneira visceral. A fluidez é resultado do nódulo autopoético da máquina anímica que utiliza o humano para equilibrar e renovar as relações estruturais e maquínicas em ação na imagem em movimento. O intervalo, a perspectiva e a composição derivam de uma característica essencial da animação que é a produção em camadas, ou *layers*. É por isso que Lamarre chama a máquina anime de *multiplanar*, ou seja, uma máquina de múltiplos planos visuais. Recordemo-nos ainda de que Guattari alinhou a máquina abstrata com *extrato*, no sentido de extrair. Como a máquina é transversal e relaciona diversos níveis ou camadas, precisaremos extrair da animação os elementos que nos guiarão para a reflexão. Contudo esses processos não têm uma relação dialética, e sim de densidade. A metodologia de análise se pauta por olhar a animação em *intermezzo*, ou seja, em uma direção perpendicular sem fim nem começo, como um movimento transversal entre imagem e pensamento.

O que se supõe ser uma relação ou uma dualidade de princípios é, de fato, o desdobramento do ser, que é mais do que uma unidade e mais do que uma identidade, tornar-se é uma dimensão do ser, não algo que lhe acontece depois de uma sucessão de eventos que afetam um ser originalmente dado e substancial. A *individuação* deve ser compreendida como o tornar-se do ser e não como uma modelo do ser que esgotaria a sua significação. (SIMONDON, 1992, p. 311, tradução nossa³⁰⁴)

A proposta de individuação de Simondon desafia as formas dadas de pensar sobre a forma. O autor rejeita o esquema hilemórfico aristotélico que concebe que a forma é posta sobre a matéria como um recipiente passivo para a imposição da estrutura. Com o exemplo da cristalização, seja de gelo de água super-resfriada ou de minerais de

³⁰⁴ What one assumes to be a relation or a duality of principles is in fact the unfolding of being, which is more than a unity and more than an identity, becoming is a dimension of the being, not something that happens to it following a succession of events that affect a being already and originally given and substantial. Individuation must be grasped as the becoming of the being and not as a model of the being which would exhausts its signification.

uma solução supersaturada, Simondon demonstra a inadequação da oposição entre forma e matéria para compreender processos reais. O gatilho da cristalização pode ser pensado como um *ponto*, ou um *ponto neutro* em termos abstratos. Esse ponto, no entanto, não está fora do evento e sim dentro dele. O ponto neutro é um ponto de germinação que ativa um campo de energia potencial, o que Simondon chama de *ser pré-individual*. A relação entre o ponto neutro e o ser pré-individual pode parecer com o dualismo, uma vez que o seu esquema de centro e circunferência parece com a ideia medieval de Deus. No entanto o esquema de disparidade de Simondon não pode ser pensado como um círculo, pois para o autor não existe uma harmonia pré-estabelecida, ou seja, não há uma geometria holística.

Simondon percebe uma dualidade de forças na imersão do ser individuando, não a maneira dialética, mas sim em termos de *contraste*, já que o meio (*milieu*) não é apenas externo à forma ou à estrutura, mas também interno a ela. “O meio interno e o meio externo são trazidos de volta à comunicação, redescobrimo a parcela pré-individual ou campo de potencialidade, que permite que a individuação continue” (LAMARRE, 2012, p. 40, tradução nossa³⁰⁵). Simondon também se volta para a individuação como processo para abordar outra tendência perigosa do pensamento moderno: a maneira como as disciplinas são isoladas umas das outras com base na construção de diferentes indivíduos (organismo, espécie, máquina, sociedade, entre outros) em que não se permite uma comunicação entre si, em que a relação se torna impensável. É pensando em uma relacionalidade e uma *comunicação* entre os objetos³⁰⁶, que sujeito e objeto são percebidos como diferentes pontos de vista sobre a mesma realidade, ou da mesma relação.

“Qualquer investigação sobre a relação entre seres humanos e máquinas, então, tem de lidar com uma genealogia do humano ao lado de uma genealogia do objeto técnico” (LAMARRE, 2012, p. 54, tradução nossa³⁰⁷). É com esses preceitos que propomos estudar a animação japonesa como uma máquina relacional com o (pós) humano, ou seja, de configurarmos como os processos se desenvolvem em uma *rede comunicativa* permitindo que a *individuação* (ou mesmo a diferença em Deleuze) permita uma *techno-poética* anímica em heterogênese. Dessa maneira, a abertura ou

³⁰⁵ The internal milieu and external milieu are brought back into communication, rediscovering the pre-individual share or field of potentiality, which allows the individuation to continue.

³⁰⁶ Ambos os organismos e mecanismos são objetos, mas estes seres ou modos de existência são ontologicamente diferentes em grau, não ontologicamente diferentes em tipo ou natureza.

³⁰⁷ Any inquiry into the relation between humans and machines, then, has to deal with a genealogy of the human alongside a genealogy of the technical object.

divergência anímica é compreendida como potência para situar os indivíduos técnicos participando igualmente da relação entre elementos técnicos e suas *assemblages*. “O resultado seria, se pintarmos em tons utópicos, conjuntos técnicos e campos de relacionalidade que assumam e prolonguem a igualdade em diferença entre humanos e entre humanos e máquinas. Isso é o que as máquinas fazem conosco” (LAMARRE, 2012, p. 61, tradução nossa³⁰⁸). Essa relação de igualdade e diferença também é pensada como a abertura da força anímica, ou seja, como as posições de visualização são explodidas nas séries divergentes da animação.

O intervalo anímico revela-se nas séries divergentes, em uma esfoliação contínua ou explicação que é potencializada (por assim dizer) pela sucessão mecânica das imagens. Ao mesmo tempo, o intervalo anímico se dobra nele, é um processo contínuo de implicação, vários modos de expressão e outras funções operacionais. Essa combinação de dobrar para dentro e dobrar para fora é o que Guattari chama de heterogênese. Isto faz uma máquina de pensamento e de sentimento. (LAMARRE, 2009, p. 301, tradução nossa³⁰⁹)

Uma máquina que pensa e sente, mas não como um mecanismo independente dos humanos. É uma máquina que se relaciona com eles *animeticamente*. “Uma máquina pensante é um processo heteropoiético em que o pensamento humano acontece de forma diferente do que seria de outra forma, em outro fluxo de formas materiais e campos imateriais” (LAMARRE, 2009, p. 301, tradução nossa³¹⁰). Notemos, ainda, como as animações japonesas não contêm necessariamente uma referência ao real, neste sentido o referente é o simulacro da própria imagem. As diferentes camadas da máquina anímica também desdobram diferentes níveis de ficcionalidade que podem ser acedidos em maior ou menor grau de interesse. A proximidade afetiva com essas imagens pode produzir *japanoides* ou *otakus*, ou mesmo pesquisadores do tema e público em geral. Essa ligação nos relaciona ao modo como a subjetividade é construída, como as obras e a percepção estética desterritorializam determinados segmentos de realidade e nos afetam. A consequência nos corpos e na subjetividade é relatada por Guattari como uma

³⁰⁸ The result would be, if we paint it in utopian tones, technical ensembles and fields of relationality that assume and prolong equality-in-difference between humans and between humans and machines. This what machines do with us.

³⁰⁹ The animetic interval unfolds into divergent series, in an ongoing exfoliation or explication that is powered (so to speak) by the mechanical succession of images. At the same time, the animatic interval folds into it, it an ongoing process of implication, various modes of expression and other operative functions. This combination of folding-out and folding-in is what Guattari calls heterogenesis. This makes for a thinking and feeling machine.

³¹⁰ A thinking machine is a heteropoietic process in which human thinking happens differently than it would otherwise, in another flow of material forms and immaterial fields.

propriedade quase-animista da obra de arte. “A arte confere uma função de sentido e de alteridade a um subconjunto do mundo percebido. A consequência desse efeito de fala quase-animista de uma obra de arte é que a subjetividade do artista e do ‘consumidor’ é remodelada” (GUATTARI, 1995, p. 131, tradução nossa³¹¹). A capacidade de desterritorializar é também a de produzir estranhamento: “O pós-humano e o pós-humanismo, portanto, significam isto: reconhecer todos esses fantasmas, todos aqueles seres humanos que foram reprimidos durante o processo de humanização: animais, deuses, demônios, monstros de todos os tipos” (HERBRECHTER, 2013, p. 9, tradução nossa³¹²).

Veremos nas análises como a dúvida ontológica sobre o humano se apresenta na máquina anímica e as possibilidades de abertura para questionamentos dentro do escopo desta pesquisa. De uma forma sintética esta seção é na qual unimos os campos teóricos e estéticos no que consideramos uma techno-poética analítica. Com relação à escolha das animações para análise, já apresentamos a linha do tempo das produções dentro do gênero de FC japonesa. Esse levantamento nos permitiu realizar um mapeamento com atenção aos movimentos e aos contextos sobre os quais as animações emergiram. Com isso em mente, escolhemos as animações para a análise com os seguintes critérios: temporalidade a partir dos anos 90, impacto na linguagem do gênero *mecha*, temática sobre a interação humano e máquina.

A temporalidade diz respeito a acompanhar o contexto recente que reverbera na discussão que estamos propondo. “Semelhante a *Evangelion*, que parece desconstruir ou mesmo repudiar os instrumentos tecnológicos do gênero *mecha* [...] *Ghost in the Shell* também se volta para dentro em sua exploração das possibilidades de transcender a identidade corporal e individual” (NAPIER, 2005, p. 104, tradução nossa³¹³). Os dois lançamentos da década de 90 tiveram um grande impacto na percepção do humano, da tecnologia e dos comportamentos relacionados, no qual Susan Napier ainda acrescenta:

Considerado por muitos estudiosos como uma obra-prima de anime, a série é creditada por alguns críticos como tendo sozinho revivido o gênero que

³¹¹ Art confers a function of sense and alterity to a subset of the perceived world. The consequence of this quasi-animistic speech effect of a work of art is that the subjectivity of the artist and the "consumer" is reshaped.

³¹² Posthuman and posthumanist therefore means this: to acknowledge all those ghosts, all those human others that have been repressed during the process of humanization: animals, gods, demons, monsters of all kinds.

³¹³ Similar to *Evangelion*, which seems to deconstruct or even to repudiate the technological instrumentalities of the mecha genre [...] *Ghost in the Shell* also turns inward in its exploration of the possibilities of transcending corporeal and individual identity.

eles vieram como estagnado no início dos anos 90. Eu não iria muito longe, mas é certamente verdade que Evangelion é umas das séries de anime mais importantes e inovadoras já criadas. (NAPIER, 2007, p. 108, tradução nossa³¹⁴).

Evangelion e *Ghost in the Shell* são as escolhas propriamente ditas de análise em detalhamento. São várias as produções em séries e longas desses animes, contudo nós daremos mais ênfase às seguintes: *Evangelion Shin Gekijōban: Kyū (Rebuild of Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo)*, 2012, Hideaki Anno) e *Kōkaku Kidōtai Inosensu (Ghost in the Shell 2: Innocence)*, 2004, Mamoru Oshii), levando em conta o contexto dentro das outras produções destes mundos narrativos. A metodologia da análise pretende escavar em uma primeira instância como a materialidade da animação se comporta, e o que isso implica dentro da estética e da narrativa que está sendo proposta dentro dela. As discussões sobre o (pós) humano da máquina anímica serão extraídas nessas esferas, porque elas já são pensamento e potência discursiva.

Enfatizamos que os processos dessas escolhas não foram lineares, de maneira que a metodologia foi sendo estabelecida ao longo da escavação dos elementos presentes nas animações que iremos analisar. Apesar de a pesquisa estar organizada de um modo crescente, ela foi escrita de maneira centrífuga e centrípeta em cada seção. Não há um antes ou depois, mas um processo de contínua contribuição entre os elementos dissertativos para a construção do eixo de pensamento deste trabalho. Nesse sentido, é como um quebra cabeça deslizante, no qual, a cada encontro entre as peças, avançamos e retrocedemos continuamente para compor uma imagem. As categorias analíticas que iremos nos basear já foram explicitadas na seção anterior e se encontram no *Sketch Analítico* da mesma seção para consulta e acompanhamento caso seja necessário. Contudo enfatizamos mais uma vez que as categorias não estão distantes umas das outras e em muitos casos elas interagem entre si. Desse modo, procuraremos destrinchá-las em movimento nas suas contínuas trocas, que é o que enriquece visualmente a animação.

Reforçamos ainda que as visões explosivas ocorrem em campos de distribuição dentro da animação, ou seja, nos múltiplos pontos visuais que são arquitetados entre as camadas. Esse movimento de visualização é dinâmico e não se insere em um único ponto, mas em multiplicidades de ângulos. Essa multiplicidade, como vimos, ocorre

³¹⁴ Considered by many scholars to be an anime masterpiece, the series is credited by some critics singlehandedly reviving the genre from what they saw as a creative doldrums in the early 1990s. I would not go quite far, it is certainly true that Evangelion is one of the most important and groundbreaking anime series ever created.

pelas tendências de *animetismo* e *cinematismo*, que se organizam e misturam dentro da imagem em movimento. Os elementos estéticos se unem à narrativa, e é esta interação que comunica determinadas percepções e conceitos. Antes de cada seção analítica propriamente dita, introduzimos os principais elementos narrativos de cada animação, de modo a situar minimamente o leitor que as desconhece, contudo enfatizamos que isto não substitui a experiência de *olhar* para as animações. A seção de introdução narrativa também visa ser uma fonte didática de acesso, para evitarmos a contínua explicação das narrativas dentro da análise. Após as devidas introduções, partiremos para a análise propriamente dita e os seus desdobramentos.

9 UNIVERSO DE (*REBUILD*) *EVANGELION*

エヴァ。人の作りした物。
人は何？神様が作り出した物者？
人は人が作り出した物者？
私にある物は命、心、心の入れ物。
エントリー？プラグ、それは魂の座。
これは誰？これは私
私は誰？私は何？私は何？私は何？私は何？
私は自分。この物体が自分。自分を作っている形。
目に見える私。でも私は私で無い感じ。

Eva... Uma criação humana. O que é um ser humano? Uma criação de Deus? O homem é uma criação humana? As coisas que eu possuo são uma vida e uma alma. Eu sou um recipiente para uma alma. *Plug* de entrada, o trono para uma alma. Quem é? Este sou eu. Quem sou eu? O que eu sou? O que eu sou? O que eu sou? O que eu sou? Eu sou eu própria. Este objeto sou eu. Este é o eu que pode ser visto, mas eu sinto como se eu não fosse eu própria.³¹⁵

Neon Genesis Evangelion (新世紀エヴァンゲリオン) é uma série para televisão do gênero *mecha* criada pelos estúdios GAINAX/Tatsunoko dirigida por Hideaki Anno em 1995. Dois longas de animação com finais alternativos foram produzidos: *Death & Rebirth* (1997) e *The End of Evangelion* (1997), além de outros *spin-offs* na forma de animes, mangás e jogos eletrônicos. A franquia *Evangelion* também inclui uma tetralogia de animações chamadas *Rebuild of Evangelion* (エヴァンゲリオン新劇場版, *Evangelion Shin Gekijōban*) que contam de uma forma alternativa os fatos da série de TV original. A tetralogia é composta pelas animações: *Rebuild of Evangelion 1.0: You Are (Not) Alone* (2007), *Rebuild of Evangelion 2.0: You Can (Not) Advance* (2009), *Rebuild of Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo* (2012) e o quarto e último com o título *Rebuild of Evangelion 3.0: +1.0* ainda não lançado.

O enredo do primeiro longa *Evangelion 1.0: You Are (Not) Alone* termina com a Operação Yashima, a batalha contra o Anjo Ramiel que corresponde ao sexto episódio

³¹⁵ Tradução nossa de um trecho do poema de Rei Ayanami que ocorre no episódio quatorze da série original para televisão *Neon Genesis Evangelion* (1995). No momento do poema, Rei Ayanami está presente no Eva 01 durante o teste de permutabilidade.

da série original, que concluiu o arco introdutório da história. O enredo do segundo longa *Evangelion 2.0: You Can (Not) Advance* termina com a batalha contra Zeruel, que corresponde ao décimo nono episódio da série original, mas com o desenvolvimento modificado com a introdução de Kaworu Nagisa e Mari Makinami. O terceiro longa *Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo* não tem quase nenhuma relação direta com a série original, e o quarto longa *Evangelion: 3.0 + 1.0* ainda não foi lançado. Antes de nos lançarmos ao nosso objeto específico de análise que se concentra no terceiro longa, *Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo* da série *Rebuild*, iremos introduzir alguns elementos contextuais do universo de *Evangelion*. Os níveis de referenciais narrativos de *Evangelion* são complexos, por isto procuramos organizá-los para compreendermos suas funções dentro da discussão posterior.

De acordo com a história de *Evangelion*, no ano 2000 ocorre o Segundo Impacto, onde uma explosão massiva quase destrói a Antártida derretendo a calota polar e alterando o eixo da Terra. Os resultados são: a morte de metade da população humana, a elevação dos níveis marítimos com inundações das cidades costeiras, mudanças catastróficas nos padrões climáticos levando à morte de organismos, plantas e animais e contínuas guerras nucleares internacionais. O evento começa a ser chamado Segundo Impacto em oposição ao Primeiro Impacto que teria sinalizado a chegada de *Lilith* à Terra. A verdadeira causa do Segundo Impacto seria a experimentação com *Anjos* ou *Adão* através do *Adam Regeneration Project* conduzido pela NERV em 2004. É nesse experimento de teste com o *Evangelion* (EVA) que a pesquisadora Yui Ikari (mãe do piloto Shinji Ikari) acaba por ter sua alma transplantada para o núcleo do EVA 01³¹⁶. A verdadeira causa do Segundo Impacto é a fusão do DNA humano com o de Adão ou Primeiro Anjo com a *Lança de Longinus*, que resulta na completude do protótipo do EVA. Os anjos se constituem em entidades díspares como as *Seimei no Tane* (Sementes da Vida: 1. Adão, 2. Lilith), os anjos provenientes de Adão (terceiro ao dezesseis³¹⁷), o recipiente em forma humana da alma de Adão (17º Kaworu Nagisa) e a espécie humana (18º. *Lilin*).

As Sementes da Vida são seres extraterrestres capazes de dar vida, que teriam sido criados pela Primeira Raça Ancestral. No total sete foram criados, cada um com

³¹⁶ Os dados do DNA de Yui são recuperados, e é através de suas células que a piloto do EVA 00 Rei Ayanami é criada. Nesse sentido, Rei faz parte de uma série de clones da mãe de Shinji.

³¹⁷ Ordem dos Anjos: 1º Adão, 2º Lilith, 3º Sachiel, 4º Shamshel, 5º Ramiel, 6º Gaghiel, 7º Israfael, 8º Sandalphon, 9º Matarael, 10º Sahaquiel, 11º Ireul, 12º Leliel, 13º Bardiel 14º Zeruel, 15º Arael, 16º Armisael, 17º Tabris (Kaworu Nagisa), 18º Lilins (*Homo sapiens*).

uma *Lança de Longinus* e colocados dentro de transportes maciços chamados de Luas ou Ovos. Duas variedades das sementes da vida foram criadas: uma se beneficiou com o Fruto da Vida, recebendo força e poderes físicos, a outra semente se beneficiou com o Fruto do Conhecimento recebendo assim conhecimento científico. Se um ser possuísse ambas as sementes, teria status e poder igual à Primeira Raça Ancestral, que seriam os progenitores do mito de *Evangelion*. Fica implícito que nos planetas em que as sementes de Lilith desembarcaram, começaram os primeiros processos de vida que evoluiriam para ambientes terrestres considerados normais pelos humanos. Em planetas que as sementes de Adão desembarcaram, ecossistemas dominantes de Anjos foram criados, com poderes e estruturas muito avançadas para que as formas humanas (*Lilins*) compreendessem.

De todos os mundos semeados, a Terra é a única que recebe as duas Sementes acidentalmente. Esse cenário refletiria a história bíblica de como depois de comer o fruto da Árvore do Conhecimento, Adão e Eva foram expulsos do Jardim do Éden por Deus para que eles não pudessem comer também o fruto da Árvore da Vida e tornarem-se como Deus³¹⁸. A Primeira Raça Ancestral é abreviada como FAR (*First Ancestral Race*), sendo responsáveis pela criação das Sementes da Vida e as suas Luas, pelas *Lanças de Longinus*, pelo *Dead Sea Scrolls* (Pergaminhos do Mar Morto), pelos Anjos e os Lilin. Os FAR são declarados como deuses pelos filhos de Adão e pelos *Lilins*.

São os filhos de Adão que começam a aparecer na cidade *Tokyo 3* quinze anos depois do Segundo Impacto na tentativa de recuperar a Terra dos filhos de Lilith (o *Homo sapiens*). A aparente tarefa dos *Evangelions* (EVAs 00, 01, 02) é proteger a humanidade ao derrotar os filhos de Adão de acordo com os planos do comandante da NERV *Ikari Gendō* (pai de Shinji) e da misteriosa organização SEELE. Os EVAs são equipados com uma espécie de alma, conhecida como núcleo, que é a fonte de poder do EVA. Os EVAs são operados por um sinal retransmitido do sistema nervoso do piloto para o núcleo, permitindo que o pensamento do piloto seja traduzido diretamente em ação. A sincronia do EVA e do piloto não é perfeita, e o sistema é referido como 0,9 pelo baixo sucesso de ativação. O EVA é equipado com um cabo umbilical que fornece eletricidade, que é a sua fonte do poder. Quando o cabo do EVA é desligado, conta com

³¹⁸ “Então disse o Senhor Deus: Eis que o homem é como um de nós, sabendo o bem e o mal; ora, para que não estenda a sua mão, e tome também da árvore da vida, e coma e viva eternamente. O Senhor Deus, pois, o lançou fora do jardim do Éden, para lavrar a terra de que fora tomado” (Velho Testamento: Gênesis 3:22,23. Disponível em: <https://www.bibliaonline.com.br/acf/gn/3/22, 23>. Acesso em: 10 de dezembro de 2016.

uma bateria interna com funcionamento de até cinco minutos. A química entre o homem e a máquina é influenciada pela compatibilidade entre o piloto e o núcleo do EVA. É por essa razão que cada EVA tem um piloto individual. Todos os pilotos de EVAs têm quatorze anos e nasceram no dia do segundo impacto. No núcleo do EVA 01 está a alma da mãe do piloto Shinji Ikari, no núcleo do EVA 02 está a alma da mãe da piloto Asuka Langley Shikinami³¹⁹. Como a piloto Rei Ayanami é um clone e não teria uma alma exatamente, ela demora meses até conseguir um grau de compatibilidade com seu EVA 00 e permanece com diversos problemas com a sua iniciação ao longo de *Evangelion*.

Apesar de serem Anjos separados, os filhos de Adão compreendem essencialmente uma única humanidade, ou seja, uma possível variação sobre um tema. Eles são descritos na série como seres humanos que deixaram de lado a forma humana. Em geral, eles se desenvolvem dentro de objetos oblongos e eclodem emergindo de uma forma crisálida. O padrão genético dos Anjos possuiria uma similaridade de 99.89% com o dos seres humanos. Os Anjos também possuem um *A.T. Field* que significa *Absolute Terror Field* (Campo de Absoluto Terror), que é uma área delimitada por um espaço de transição de fase. O Campo pode decidir se o calor, as ondas magnéticas ou a energia dinâmica irão passar ou serão blindados. O *A.T. Field* não pode ser destruído com armas convencionais ou nucleares. Como a sua estrutura é desconhecida, ele parece desempenhar um papel de metamorfose e proteção aos Anjos, isto implica que a forma de cada Anjo seja a manifestação da sua autoimagem. É preciso também lembrar que o termo japonês utilizado para Anjo é *Shito*, que significaria apóstolo ou mensageiro e não a palavra *Tenshi* designada exclusivamente para anjo. Nesse sentido, os Anjos podem se referir às Sementes da Vida, e a sua prole poderia ser pensada como mensageiros dos Deuses, e a mensagem disseminada seria a própria humanidade.

A organização NERV tem sua base embaixo da cidade de *Tokyo 3*. Abaixo da base se localiza o *Central Dogma* onde Lilith foi e permanece crucificada com uma *Lança de Longinus*. O objetivo da NERV seria prevenir o Terceiro Impacto profetizado pelos Pergaminhos do Mar Morto. Mas o objetivo real da NERV sob o comando da SEELE seria a implementação do *Adam Regeneration Project* para completar o Projeto da Instrumentalidade Humana. Os EVAs são construídos para realizar o restauro de Adão e como gatilhos para o início do Terceiro Impacto. O projeto da Instrumentalidade

³¹⁹ O nome original da piloto Asuka Langley Soryu é modificado para Asuka Langley Shikinami no *Evangelion 2.0*.

Humana tem como objetivo remover o *A.T. Field* de todos os seres humanos e retorná-los ao líquido LCL que corresponderia ao sangue de Lilith, fundindo os seres humanos que retornariam à fonte da vida — o ovo de Lilith. O *LCL* também é o líquido que está dentro da cabine do piloto do EVA.

Os EVAs são criados para derrotar os Anjos que protegeriam a *Árvore da Vida*. Para seguir o filho de Deus (Adão), doze anjos são necessários, e é por isto que se planejam construir treze EVAs para que seja possível instaurar um recomeço. No Velho Testamento, Adão é o primeiro homem criado por Deus, e Eva é criada da costela de Adão. Isso nos demonstra que Adão, o primeiro humano, seria um hermafrodita capaz de se reproduzir. No Segundo Impacto a NERV denomina Adão como o Gigante da Luz, por isto existiriam dois estágios de Adão: primeiro o Adão primitivo, ou seja, o primeiro Anjo, e o segundo é o Adão Gigante da Luz se referindo ao Adão utilizado nos testes de fusão com o DNA humano que resultariam no EVA. Dessa maneira, esse Adão é o primeiro de uma raça de novos humanos.

Contudo os objetivos da SEELE e da NERV se mostram antagônicos no universo de *Evangelion*. Uma das grandes questões que motivam essas organizações é como liberar os seres humanos do pecado original. De acordo com o plano da SEELE a libertação deveria ocorrer através da penitência por comer o Fruto do Conhecimento, retornando através dos seus dois planos para um momento mais feliz quando todos eram um, ou seja, um retorno ao Éden. Já os planos do comandante da NERV, pai de Shinji, seriam explorar o Fruto do Conhecimento — a ciência — até o seu último grau para utilizar a capacidade humana para evoluir de forma artificial. O plano da NERV é obter o Fruto da Vida para que os humanos se tornem uma forma Divina. Esse antagonismo de planos também aparece na criação dos EVAs. Quando ocorre o transporte do EVA 02 da Alemanha com sua piloto Asuka Langley Shikinami, também é transportado por Ryoji Kaji (agente triplo da SEELE, NERV e do Governo Japonês) o Adão Embrionário congelado em baquelite. Dessa maneira, o EVA 02 teria sido criado através de Adão na Alemanha, contudo pode haver uma possível exceção no EVA 00 e EVA 01, já que eles teriam sido completados antes de Adão ter sido trazido para a NERV. Qual dos EVAs seria um alter ego de Lilith, ou uma mistura entre Lilith e Adão?

Na abertura de *Rebuild of Evangelion 1.0: You Are (Not) Alone*, no ano de 2015 *Tokyo 3* é atacada por Anjos. As armas convencionais não têm efeito, principalmente pelo campo de força projetado pelos Anjos, o *AT Field*. A NERV assume a batalha e derrota o Anjo com *mechas* bioquímicos chamados de *Evangelions*, ou *EVAs*. O

comandante da NERV Ikari Gendō convoca seu filho Ikari Shinji para a cidade *Tokyo 3* e ordena que ele pilote o EVA, com o que concorda de forma relutante. Após a batalha Shinji se muda com a Capitã Katsuragi Misato. Os pilotos Ikari Shinji e Ayanami Rei (EVA 01 e EVA 00, respectivamente) entram em sucessivas batalhas contra os Anjos. No segundo longa *Rebuild of Evangelion 2.0: You Can (Not) Advance* unem-se a eles a piloto do EVA 02 Asuka Langley Shikinami da base alemã e a piloto da base americana Mari Makinami. Ao passo que seguem as lutas, o foco também se insere nos conflitos pessoais e na crise de identidade de Shinji sobre pilotar o EVA.

No segundo longa de *Evangelion*, no teste da Unidade 03, a piloto Asuka fica presa dentro do EVA, que é comprometido porque a unidade se torna um Anjo. Shinji se nega a lutar com ela, então Ikari Gendō troca o comando de Shinji pelo sistema *Dummy* (manequim) que não precisa de pilotos humanos para controlar o EVA. O resultado é uma liberação da condição de humanidade do EVA, que entra em modo *Berserk*, ou seja, em um frenesi de destruição, este evento faz com que Shinji desista de pilotar o EVA. Quando Zeruel ataca Mari Makinami, ela assume a batalha em modo *Berserk* e mesmo assim é derrotada. Rei Ayanami se sacrifica juntamente com o EVA 00 para tentar derrotar Zeruel, contudo o Anjo acaba devorando e a incorporando em sua composição. Shinji retorna com o EVA 01 para lutar quando Zeruel está invadindo a NERV. Shinji é derrotado e entra em modo *Berserk* e se torna o gatilho para o Terceiro Impacto, quando retira Rei Ayanami de dentro do Anjo. No monólogo da cientista Ritsuko Akagi: “O EVA que temos contido com os limites da humanidade está recuperando a sua forma legítima. Libertando-se do feitiço da humanidade e tornando-se um ser quase divino [...]”. Quando as duas criaturas se fundem (incluindo Shinji e Ayanami) asas surgem sinalizando o início do Terceiro Impacto, ao qual Ritsuko Akagi se refere: “Este é o nascimento de uma forma de vida que foi para além do *Logos* deste mundo. E como o preço para isso... todas as formas antigas de vida perecerão”.

Como podemos perceber, *Evangelion* dispensa uma linha narrativa simples, concentrado-se principalmente no conflito ou na *diferença* entre elementos. Motoko Tanaka apresenta uma boa síntese: “Evangelion é um trabalho não convencional baseado em temas convencionais e motivos do apocalipse” (2011, p. 155, tradução nossa³²⁰). De certa maneira, o binarismo em *Evangelion* é desconstruído, já que o expectador nunca recebe respostas para julgar o que é bom ou ruim, por que as pessoas

³²⁰ Evangelion is an unconventional work based on conventional themes and motifs of apocalypse.

morrem ou o que impede ou facilita o progresso. Apesar de sua narrativa complexa e sem resposta claras, o anime se tornou central para o gênero *sekaikei*. Lembremo-nos de que os mitos apocalípticos adentraram o mundo ficcional e posteriormente assumiram a forma pós-apocalíptica imanente. Bem, *Evangelion* é um claro exemplo dessa imanência, já que os seus múltiplos fins nunca oferecem uma resposta ou uma resolução. Agora que já estamos em um território comum nos voltaremos para a análise.

9.1 EVANGELION 3.0: YOU CAN (NOT) REDO

A animação começa quatorze anos depois do Terceiro Impacto com Asuka Langley Shikinami e Mari Makinami sendo enviadas ao espaço para recuperar o recipiente onde o EVA 01 e o piloto Shinji Ikari estão selados. Para se moverem no espaço os EVAs 02 (Asuka) e 08 (Mari) utilizam várias unidades Evangelion *Mark.04*, que são uma coleção de *drones* autônomos orbitais. Quando Asuka agarra o objeto descobre uma unidade *Mark.04* camuflada dentro do satélite com um padrão sanguíneo azul de Anjo. O objeto se desdobra e começa a atacar Asuka com feixes que se desdobram do próprio objeto.

O EVA e o Anjo se perdem (Fig. 34) e se movimentam em múltiplas linhas que surgem dos mais variados pontos exigindo que o nosso olho se movimente profundamente para acompanhar as linhas de visão. As camadas do movimento são múltiplas, e, em uma análise frame a frame da cena completa³²¹, temos cento e noventa e quatro frames para oito segundos, o que nos dá uma margem de 24 frames por segundo. Salvo a margem de erro a esse cálculo, nós temos os frames referentes a uma composição de animação *full*, ou seja, que tenta reproduzir o movimento natural de acordo com as regras físicas e que possuiria um intervalo fechado. Contudo os múltiplos pontos visuais presentes no campo de distribuição da imagem produzem um efeito de cartesianismo acelerado. “Agora, os personagens não se movem simplesmente graciosamente pela imagem; eles podem literalmente saltar para dentro e para fora ao longo das trajetórias angulares que seguem um ou mais de múltiplos campos de ação entrecruzando a imagem” (LAMARRE, 2009, p. 196, tradução nossa³²²). Dessa

³²¹ Aqui consideramos o tempo da continuação dessa cena (Fig. 35) que será analisada a seguir.

³²² Now characters do not simply move gracefully across the image, they can literally jump into and out of the image along angular trajectories that follow one or more of multiple fields of action crisscrossing the image.

maneira, o intervalo anímico é redirecionado para a força da imagem em movimento, porque possibilita saltos dos campos internos e externos da diegese.

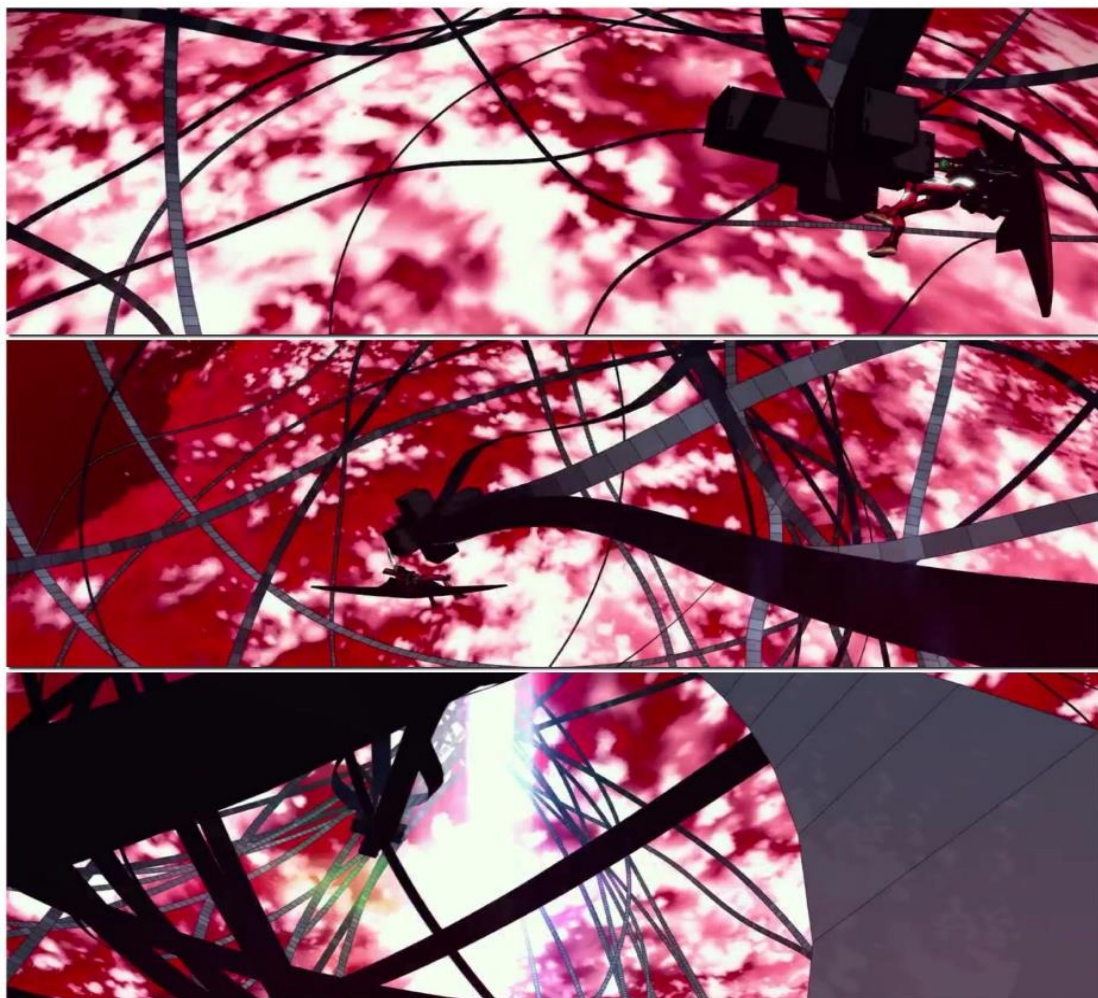


Fig. 34: Cena de abertura de *Evangelion 3.0*³²³

O objeto e o EVA saem do quadro e são enquadrados, fazendo com que a integridade da cena não se baseie na unidade espacial da imagem, mas sim na sua composição e recomposição através do intervalo entre as imagens. É por essa razão que a composição é tão vital nesse exemplo. Nesse sentido, a cena também contém características do animetismo compostas em seu aparente cinematismo puro, porque distorce a relação de visualização entre sujeito e objeto. Podemos perceber também uma importante relação com a imagem-tempo. A passagem imagem-movimento para a

³²³ Frames retirados de *Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo*, dirigido por Hideaki Anno (2012). A disposição dos frames está posta de modo a facilitar a visualização das cenas. Nesse sentido, pode haver alterações com relação ao formato de tela, por essa razão reiteramos que o formato utilizado nessa animação é *cinemascope 2.37:1*.

imagem-tempo sinalizada por Deleuze no cinema ocorre de uma maneira diferenciada na animação, porque esta crise não é de ruptura total. No exemplo, podemos notar como a relação de composição enfatiza a individuação do intervalo anímico, quando compõe dualidades de princípios, mas em forma de contraste. Temos um cinematismo acelerado que é explodido, no sentido de que ele ocorre graças à composição em camadas própria da animação. Dessa maneira, o intervalo anímico vai tornando-se através da individuação, que é o gatilho para a energia potencial da máquina anímica. Nesse sentido, as características de cinematismo e animetismo são maneiras de processar o intervalo anímico em contraste, ou seja, provendo diferentes ritmos no nosso exemplo.



Fig. 35: Combate entre Asuka e o Anjo³²⁴

Aqui temos a continuação da cena que já abordamos, na qual há o combate entre Asuka e o Anjo é enfatizado. Na imagem (Fig. 35), os pontos de ação são distribuídos a

³²⁴ Frames retirados de *Evangeliion 3.0: You Can (Not) Redo*, dirigido por Hideaki Anno (2012).

uma velocidade acelerada, e a pressão sofrida pelos corpos é tremenda, dando a sensação de que estão prestes a explodir em diversos fragmentos. Isso acontece porque o intervalo anímico não fica em evidência, e a velocidade da sequência dirige a nossa visão por múltiplas linhas de fuga. Os elementos da imagem emergem no campo de distribuição visual, mas o movimento do EVA e do Anjo não permanecem determinados, ou seja, eles podem surgir de qualquer lugar. É isso que chamamos de *profundidade potencial*.

Qualquer elemento é potencialmente um projétil, não um objeto para ser contemplado ou apreendido, mas um objeto com um campo de profundidade potencial. Em suma, ao invés de ter uma estruturação com um ponto de perspectiva para produzir uma profundidade com posicionamento distinto, a estrutura da projeção explosiva gera campos de profundidade potenciais que são atravessados por linhas de visão. O movimento funciona, de modo a gerar profundidades emergentes, profundidades potenciais. (LAMARRE, 2009, p. 136, tradução nossa³²⁵)

Nessa imagem (Fig. 35) o intervalo anímico está presente antes na composição dentro do frame, do que nos interstícios entre os frames. O intervalo é incorporado e suprimido para uma aceleração do movimento, nesse ponto, a projeção explosiva está entre o corpo e o corpo projetado no horizonte da animação. A posição visual é estabilizada, mas não à maneira de um objeto cartesiano porque segue múltiplas linhas de visualização. As duas imagens (Fig. 34 e 35) demonstram que os corpos que explodem em linha diagonal têm características compositivas complexas. Nesse sentido, a dispersão das posições de visualização é acompanhada pelo invólucro tecnológico, isto resulta em uma integração das linhas de visualização e dos campos afetivos em *Evangelion*. No exemplo, a visão explosiva abre o personagem, já que ele aparece como uma *garage kit*³²⁶, ou seja, como um diagrama de *assemblage* para retirar corpos e almas e reorganizá-los novamente.

“O personagem é livre não só para saltar dentro e fora do campo de ação animado. Ele também é livre para saltar em campos de mídia. Ele pode desmontar e se

³²⁵ Any element is potentially a projectile, not an object to be contemplated or seized but an object with a field with potential depth. In sum, instead of a one-point structuration to produce depth with distinct positioning, the structure of exploded projection generates fields of potential depth traversed by lines of sight. Movement functions to generate emergent depths, potential depth.

³²⁶ Um kit de garagem ou kit de resina é um modelo de escala de montagem comumente moldado em resina de poliuretano. Originalmente os kits de garagem eram produzidos por amadores ou fãs, o termo surgiu porque eles geralmente utilizavam as garagens como oficinas de produção. A produção desses kits está relacionada à impossibilidade de encontrar os kits de determinados assuntos no mercado, eventualmente as empresas profissionais acabaram percebendo este novo mercado, produzindo kits semelhantes.

remontar a partir de outras plataformas de mídia para outras” (LAMARRE, 2009, p. 203, tradução nossa³²⁷). Essa abertura sinaliza a capacidade de expansão da animação para diversas plataformas midiáticas e narrativas, como podemos observar nas mais variadas áreas de produção do universo de *Evangelion* e também de *Ghost in the Shell*, como veremos adiante.

É essa relação que observamos na imagem em análise (Fig. 35), que potencializa a animação incitando os fãs a retrabalhem à história e os personagens, a adotarem maneiras de se vestir com o *cosplay*, entre outras atividades. O diagrama das posições de visualizações e, sobretudo, dos personagens se torna expressivo para ambos os campos: como imagem-ação e como imagem-tempo. A crise da imagem-ação, ou seja, a imagem-tempo aparece também na composição dos personagens, já que o movimento da alma, da psique, ou de ambos — a capacidade de sentir, pensar, de expressar estados afetivos e emocionais em relação à corporalidade — estão postos não só na relação do intervalo, mas também na composição entre os pontos de visualização e, sobretudo, na superfície dos personagens. A densidade de informação que podemos visualizar é outro elemento importante, já que implica profundidade, uma materialidade ou massa. Os EVAs ao ganharem essa densidade e efeitos de certa modelagem, transmitem uma sensação de autonomia e agenciamento, mesmo quando são postos em diferentes direções.

Seria impossível, é claro, produzir uma imagem-tempo pura. Seria como tentar criar um cérebro ou uma alma sem corpo. A produção de uma imagem-tempo autônoma continua sendo um dos sonhos da animação — um cérebro ou uma alma ou uma consciência que está de alguma forma livre do corpo ou da carne, e existe uma longa linha de esforços para pensar a animação como a mente desencarnada — Um fantasma que pode se mover de casca em casca, ou um robô ou computador que desenvolve um coração, uma mente ou alma, ou um mecha ou robô gigante que de alguma forma se comunica com seu piloto via empatia, via conexão psíquica ou algum outro tipo de vínculo quase espiritual. Se a animação se preocupa muito com a conexão entre o corpo e a alma, é pela centralidade da composição — e é aqui onde a animação em célula e a animação digital continuam se sobrepondo e se cruzando — forçando um confronto com o intervalo anímico nos corpos dos personagens. (LAMARRE, 2009, p. 200, tradução nossa³²⁸)

³²⁷ The character is free not only to leap in and out of the animated field of action. It is also free to leap across media fields. It can disassemble and reassemble from other media platform to another.

³²⁸ It would be impossible, of course, to produce a pure time-image. It would be like trying to produce a brain or a soul without body. The production of an autonomous time-image nonetheless remains one of the dreams of animation – a brain or a soul or consciousness that is somehow free of the body or flesh, and there is a long line of efforts to think in animation the disembodied mind – a ghost that can move from shell to shell; or a robot or computer that develops a heart, a mind, or soul; or a mecha or giant robot that somehow communicates with its pilot via empathy, via psionic connection or some other kind of

As múltiplas camadas de *Evangelion* estão presentes na imagem em movimento que bifurca a narrativa, é neste sentido que enfatizamos o fato de a animação pensar *com e através* da sua tecnologia. O intervalo anímico e os níveis de composição da imagem abrem um campo no qual o vínculo entre corpo e alma é explorado através da imagem em movimento. O pós-humanismo da máquina anímica está diretamente ligado à materialidade da animação como uma forma de individuação que promove pensar em termos de contrastes ou em redes de determinação. A heterogênesse anímica potencializada pela e através da sua rede comunicativa conduz à abertura de um espaço crítico para pensar a sua relação com o corpo e a subjetividade. Notemos como a mudança no entendimento do corpo e da própria idéia de humano e humanidade na animação permite uma visão crítica do humano para uma nova forma de engajamento estético com a condição humana ou pós-humana. O artifício do humano é amplamente explorado e incorporado através e ao longo da relação entre objeto e sujeito, ou seja, é um regime de complementaridade entre o humano e a máquina.

9.1.1 A primeira Visão Explosiva

A visão explosiva significaria uma crescente libertação da visão panorâmica e a sua inversão para um parque ou reserva, ou seja, de uma transformação dos seres humanos e outras formas de vida em uma reserva permanente ou parque humano, através dos diagramas e bancos de imagens utilizados para a composição da imagem em movimento. O que os exemplos analisados podem nos dizer sobre as perspectivas do universo de *Evangelion*?

Heidegger em *The Question Concerning Technology* discute sobre como a essência da tecnologia não seria nada relacionada a algo tecnológico. Ao afirmá-la ou negá-la de forma passional ou atribuir a ela um papel neutro, estaríamos nos cegando para a sua essência. A definição de tecnologia estaria atravessada pelas seguintes perspectivas: tecnologia como um meio para um fim e tecnologia como uma atividade humana, mas que o correto seria o arranjo complexo de ambos para nomear a tecnologia — em latim, *instrumentum*. A essa definição o autor logo apresenta sua proposta: “Por

quasi-spiritual bond. If animation frets a great deal about the connection between body and the soul, it is because the centrality of compositing – and this is where cel animation and digital animation continue to overlap and intersect – forces a confrontation with the animatic interval in the bodies of characters.

essa razão, o meramente correto ainda não é o verdadeiro” (HEIDEGGER, 1977, p. 289, tradução nossa³²⁹). Onde reina a instrumentalidade reinaria a causalidade em quatro causas: a *causa materialis*, a matéria; a *causa formulis*, a forma; a *causa finalis*, o fim em que matéria e forma se unem, e *causa efficiens*, o efeito de algo que está terminado, esta última sendo o *standard* de toda a causalidade. Essas quatro causas seriam responsáveis por trazer algo em aparência, ou visão, algo que é trazido adiante. “Cada ocasião para tudo o que ocorre além do não-presente e vai adiante para presença é poiesis, que traz para fora [Her-vorbringen]” (HEIDEGGER, 1977, p. 293, tradução nossa³³⁰).

A revelação indicada por Heidegger tem esta genealogia: a palavra grega *aletheia* passando para a romana *veritas* chegando à *verdade*. É essa capacidade de revelação que Heidegger apresenta como a essência da tecnologia. Para Heidegger é preciso nomear a reivindicação desafiadora que reuniria o homem para ordenar a autorrevelação como reserva permanente: *Ge-stell* [*Enframing*]. “Enframing significa a reunião daquela configuração — em que se põe sobre o homem, ou seja, o desafia para revelar o real no modo de ordenação como reserva permanente” (HEIDEGGER, 1977, p. 302, tradução nossa³³¹). A tecnologia moderna revelaria que o real é uma reserva permanente, mas não seria um produto da atividade humana e muito menos o seu fim. “Enframing, como um desafio em trazer a ordem, enviar em uma maneira de revelar. Enframing é uma ordenação de destinação. Trazer para a visualização, poiesis, é também um destino nesse sentido” (HEIDEGGER, 1977, p. 306, tradução nossa³³²). Heidegger então mostra a relação que já abordamos entre a *techne* e a *episteme*:

Como a essência da tecnologia não é nada tecnológica, a reflexão essencial sobre a tecnologia e o confronto decisivo com ela devem ocorrer em um reino que, por um lado, é semelhante à essência da tecnologia, e, por outro, fundamentalmente diferente dela. Tal reino é a arte. Mas certamente só se a reflexão sobre a arte, por sua vez, não fechar os olhos à constelação da verdade, a respeito do que estamos questionando. Dessa maneira questionando, testemunhamos a crise que, em nossa pura preocupação com a tecnologia, ainda não experimentamos a chegada à tecnologia, que em nossa pura estética mental não guardamos e preservamos o desdobramento essencial da arte. No entanto, quanto mais interrogativamente meditamos

³²⁹ For that reason, the merely correct is not yet the true.

³³⁰ Every occasion for whatever passes beyond the noproresent and goes forward into presencing is poiesis, bringing-forth [Her-vorbringen].

³³¹ Enframing means the gathering together of that setting-upon which sets upon man, i.e., challenges him forth, to reveal the real, in the mode of ordering, as standing-reserve.

³³² Enframing, as a challenging-forth into ordering, sends into a way of revealing. Enframing is an ordaining of destining. Bringing-forth, poiesis, is also a destining in this sense.

sobre a essência da tecnologia, mais misteriosa se torna a essência da arte. (HEIDDEGER, 1977, p. 317, tradução nossa³³³)

Em *Evangelion* a relação da tecnologia como instrumentalidade e como revelação ou verdade são abordadas principalmente através das organizações que tentam conduzir o destino dos EVAs. Essas organizações se constituem pela NERV, uma palavra alemã que significa *nervo*, e SEELE, palavra alemã que designa *alma*. Na abertura de *Evangelion 3.0* descobrimos que após o Terceiro Impacto uma terceira organização emerge: WILLE, palavra alemã para *vontade* e *desejo*, comandada por Misato Katsuragi ao sair da NERV. Aqui é preciso ter atenção para uma das várias tríades em jogo: NERV é comandada por Gendō, que procura iniciar o Quarto Impacto para se reunir com Yui (mãe de Shinji) e se relaciona com a ideia de *corpo*. SEELE é uma organização na qual os seus membros são raramente vistos, mas tem grande influência. A organização é eterna, tendo existido desde o início da humanidade, e os seus objetivos são a instrumentalidade humana e a deificação dos EVAs para santificar a humanidade, portanto, a alma diz respeito ao *espírito* e às ideias metafísicas³³⁴. A organização WILLE³³⁵ liderada por Misato tem como objetivo deter a NERV e a SEELE para salvar a humanidade. O significado da palavra alemã *wille* é vontade que também pode ser análogo à *mente*, ou seja, como a personificação da vontade e determinação mesmo contra as probabilidades de resultados. Dessa maneira podemos perceber como a luta pelo poder e revelação da humanidade entre NERV, SEELE e WILLE se assemelha ao conflito entre a tríade *corpo, espírito e mente*.

Os três elementos são necessários para criar uma pessoa, contudo, em *Evangelion 3.0*, o conflito entre as partes é inevitável. Esses conflitos aparecem em diversos momentos da série, mas olhemos para alguns pontos específicos para visualizarmos essa proposta. Lembremo-nos do *Dummy System* da base de NERV, em que os sistemas para pilotar o EVA dispensam o piloto, ou seja, *sem a mente*. Lembremo-nos de que o Projeto de Instrumentalidade Humana prevê o retorno dos

³³³ Because the essence of technology is nothing technological, essential reflection upon technology and decisive confrontation with it must happen in a realm that is, on the one hand, akin to the essence of technology and, on the other, fundamentally different from it. Such a realm is art. But certainly only if reflection upon art, for its part, does not shut its eyes to the constellation of truth, concerning which we are questioning. Thus questioning, we bear witness to the crisis that in our sheer preoccupation with technology we do not yet experience the coming to presence of technology, that in our sheer aesthetic-mindedness we no longer guard and preserve the essential unfolding of art. Yet the more questioningly we ponder the essence of technology, the more mysterious the essence of art becomes.

³³⁴ A organização SEELE é representada pelos sete monólitos que aparecem no longa.

³³⁵ A sua base se chama AAA Wunder (significa *milagre* ou *esperança*) é transportada por ar graças à sua fonte de energia primária ser o EVA 01 recuperado do Terceiro Impacto.

humanos ao ovo de Lilith na forma líquida do *LCL*, ou seja, *sem o corpo*. Lembremos de que quando Yui Ikari é transplantada para o núcleo do EVA, somente seus dados são recuperados criando a série de clones de Rei Ayanami, ou seja, *sem espírito*.

Heidegger nos aponta que onde existe instrumentalidade reinaria quatro causas, *materialis, formulis, finalis, efficiens*, nas quais seguiremos o exemplo do autor (1977, p. 289-290) do cálice para explicitá-las: o *material*, a matéria pelo qual um cálice de prata é feito; a *forma*, o formato no qual a matéria entra; a *finalidade*, o sacrifício sobre o cálice é requerido em relação à sua forma e matéria, e a *eficácia* de algo que é finalizado, ou seja, o cálice real diante de nós, nesse instante o ourives, mas não como se ele trouxesse a finalização, sendo apenas um efeito do processo. Heidegger propõe que enquanto tentarmos representar a tecnologia como apenas um instrumento permaneceremos fixados na vontade de dominá-la. Sua proposta é que as quatro causas se relacionam entre si e abriam para algo além: para trazer a *poiesis*, no sentido de revelação e verdade (*aletheia*). Quando olhamos para a tríade de *Evangelion*³³⁶ e as quatro causas da Instrumentalidade de Heidegger, percebemos algumas relações importantes.

A matéria e a forma se unem para dar vazão a uma materialidade, ou seja, a uma corporalidade. A finalidade é quando ocorre um sacrifício entre forma e matéria, ou seja, a mente, e a eficácia é quando algo é finalizado, ou seja, o espírito. Para Heidegger a união desses elementos traria a revelação, no sentido de *poiesis*. O Projeto de Instrumentalidade Humana de *Evangelion* promove um espaço discursivo para pensar a relação das quatro causalidades em relação à instrumentalidade tecnológica, considerando a proposta de dominação e também a de revelação. “A definição meramente instrumental, meramente antropológica da tecnologia, é, portanto, em princípio insustentável. E não pode ser completa por ser referida a alguma explicação metafísica ou religiosa que a sustenta” (HEIDEGGER, 1977, p. 302, tradução nossa³³⁷).

Nesse sentido, Heidegger se refere à dualidade de bom ou mal da abordagem antropológica da tecnologia e também condena as explicações metafísicas que as governam. Como vimos nos exemplos analisados em *Evangelion*, essas relações são postas em termos de contrastes e em uma complexidade tão intrincada que, ao produzir uma visão explosiva dentro da imagem em movimento, acabam por nos revelar

³³⁶ Lembrando que uma quarta animação ainda está em fase de produção, o *Evangelion 4.0*.

³³⁷ The merely instrumental, merely anthropological definition of technology is therefore in principle untenable. And it may not be rounded out by being referred to some metaphysical or religious explanation that undergirds it.

elementos clássicos da compreensão metafísica do que é o humano. Nesse sentido, a relação de múltiplos pontos de visualização corresponde às múltiplas camadas narrativas desse universo. A relação em *Evangelion* é de abertura dos clichês metafísicos, de problematização e ironia entre montagem e desmontagem de suas partes, entre saltos de quadros e em um intervalo anímico que nos diz: *nós construímos o humano*.

9.1.2 Ascensão Humanista e Parque Humano

Nessa sequência (Fig. 36) nós temos a retomada do Terceiro Impacto pelo EVA 13. Shinji Ikari acaba retornando para a NERV com um *DSS Choker*, dispositivo de extermínio posto pela WILLE. Na NERV ele conhece Kaworu Nagisa, portador da alma de Adão e piloto com o qual ele dividirá o comando do EVA 13, que contém um *plug* duplo de entrada. Shinji e Kaworu pilotam o EVA 13 para descer até o Central Dogma onde está a carcaça de Lilith presa pelas *Lanças de Longinus* em conjunto com o EVA *Mark.09* com Rei Ayanami. Shinji retira as lanças de Lilith, e então o primeiro Anjo, Kaworu Nagisa, torna-se o décimo terceiro anjo dando início ao despertar de Adão e à continuação do Terceiro Impacto.

Observemos como a visão explosiva nessa sequência implica imediatamente em uma dispersão do um no múltiplo e uma captura da multiplicidade dentro da unidade. “Há uma oscilação inerente entre multiplicação e unificação, entre dispersão e captura, pois elementos dispersos permanecem ligados ao todo, enquanto o todo é implacavelmente destruído novamente” (LAMARRE, 2009, p. 141, tradução nossa³³⁸). O fechamento é uma condição para o acesso do conhecimento universal, contudo o que temos aqui não é propriamente este condicionamento, e sim o conhecimento como horizonte tecnológico. Essa é uma visão explosiva da história natural da Terra, porque o que aparece como uma linearidade da progressão da vida é demonstrada como um registro de deformações da vida terrestre.

As formas de vida se tornam um diagrama de *assemblage* que são rearranjadas e recombinadas como cadeias de DNA. “Entre o aqui do corpo como horizonte e o ‘lá fora’ do mundo como horizonte. Como tal, não fixa ou estabiliza a posição de visualização do sujeito à maneira cartesiana. Mas não dispensa meramente a

³³⁸ There is an inherent oscillation between multiplication and unification, between dispersion and capture, for dispersed elements remains tied to the whole, while the whole is relentlessly shattered anew.

subjetividade” (LAMARRE, 2009, p. 174, tradução nossa³³⁹). Onde o limite material do panorama é o horizonte, o limite material do corpo humano é o seu invólucro. Em um primeiro momento, temos a centralização da linha de visão na ascensão à divindade, que logo é descentralizada para o humano como uma reserva de um parque. A rejeição ou a aceitação da tecnologia moderna é pensada por Heidegger como um alto-Humanismo, uma vez que tudo é medido pelo critério do impacto nos seres humanos.



³³⁹ Between the in here of the body as horizon and “the out there” of the world as horizon. As such, it does not fix or stabilize the viewing position in the manner of the Cartesian subject. But it does not merely dispense with subjectivity either.

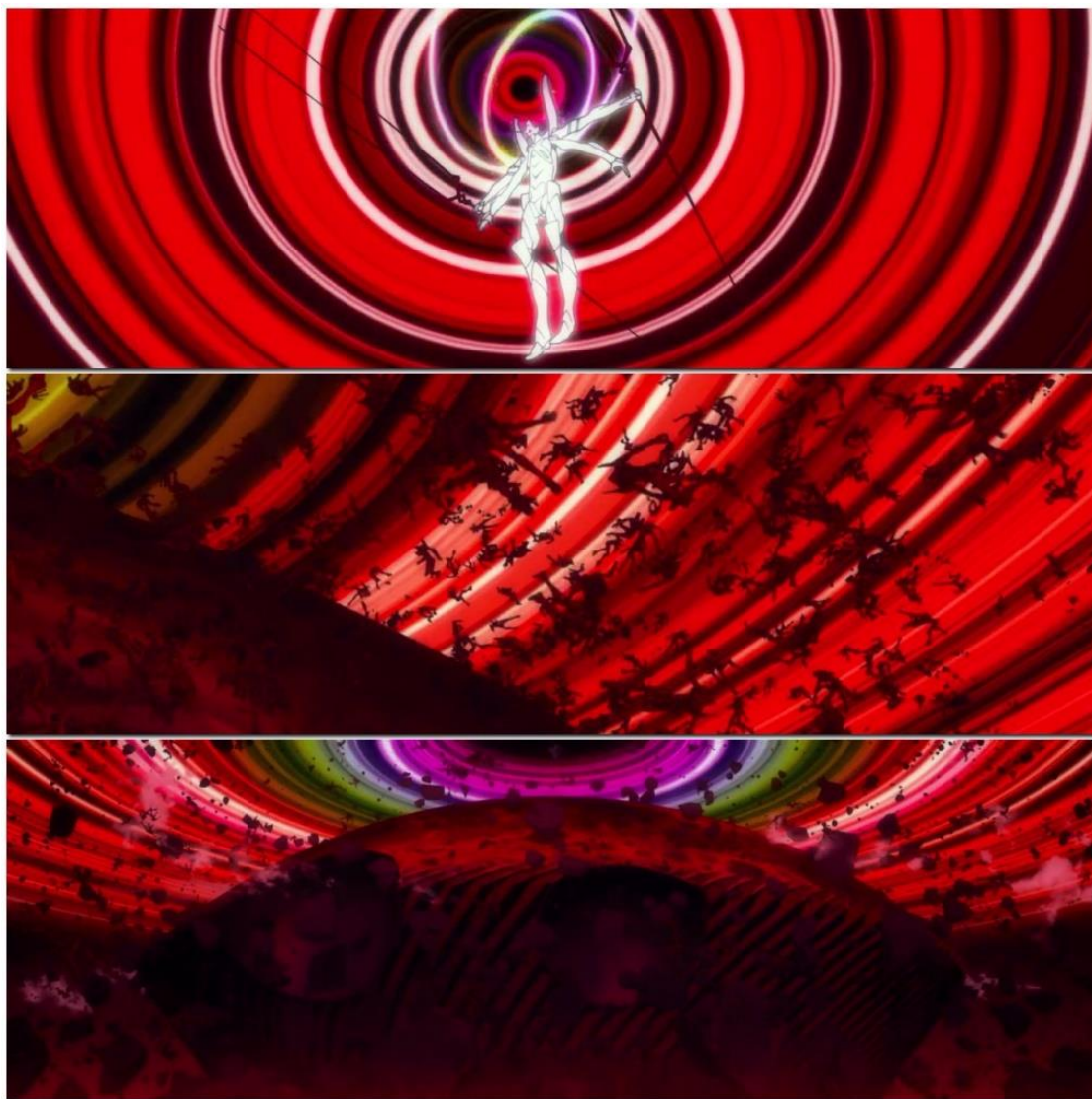


Fig. 36: Sequência do início do Quarto Impacto³⁴⁰

A imagem panorâmica que vemos no último quadro da sequência demonstra como o horizonte da paisagem é ao mesmo tempo uma liberação e um aprisionamento da visão humana: “Como a posição de visão aparentemente transcendente atribuída ao sujeito cartesiano da perspectiva geométrica se transforma em uma experiência de aprisionamento e encerramento, com um sentido da natureza limitada e falível do corpo humano” (LAMARRE, 2009, p. 172, tradução nossa³⁴¹). Na sequência dos últimos quadros, em que as almas humanas estão sendo devolvidas ao Ovo de Lilith, o movimento desacelera, e podemos olhar com atenção para a materialidade. Nesse

³⁴⁰ Frames retirados de *Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo*, dirigido por Hideaki Anno (2012).

³⁴¹ How the apparently transcendent viewing position attributed to the Cartesian subject of geometric perspective transforms into an experience of imprisonment and enclosure, with a sense of the limited and fallible nature of the human body.

sentido, nós podemos sentir o peso da imagem-tempo, que mostra que o ser humano é apenas um inseto na escala divina.

O despertar do EVA 13 faz com que ocorra a abertura da *Porta de Guf* (*Gafu no Tobira*), termo que deriva da tradição judaica que nomeia o lugar onde residiriam as almas não nascidas. Na imagem (Fig. 36) essa porta aparece como um ponto vazio escuro cercado de anéis multicoloridos. O portal aparece como uma imagem *hiperplanar*, ou seja, com elementos de animação *limitada* que trazem os seus múltiplos planos para a superfície. A centralidade do portal se mistura com a irradiação das lateralidades. Contudo o sujeito fixo, transcendental e com o poder de ser centralizado no quadro anímico é a divindade, como podemos perceber no exemplo. No entanto aqui há também uma interessante inversão a ser observada. A suposta vantagem panorâmica e o conhecimento universal atribuídos a Deus são redirecionados pela vantagem do fechamento e de conhecimento cujo horizonte é garantido por uma nova divindade: os ídolos postos no universo *otaku*. A intervenção da percepção *otaku* é feita no fluxo da imagem e permanece neste fluxo, ou seja, a possibilidade de uma imagem onde não há um mundo lá fora, onde o referente não é importante. “*Evangelion* multiplica quadros de referência até o ponto em que os espectadores já não sabem mais se o quadro de referência é o quadro de referência, ou se existe um quadro de referência para a série” (LAMARRE, 2009, p. 165, tradução nossa³⁴²).

A imagem é pensada como um diagrama de *assemblages*, e a sua visualização é pensada como uma percepção das suas múltiplas camadas. O *otaku* é um agente relacional que persegue as profundidades transversais da imagem em diferentes mídias, tornando-se um cooperador da expansão desses universos. Os objetos de consumo se tornam mundos operacionais, e o resultado é a multiplicação de frames de referência na superfície da imagem gerando densidade de informação. *Evangelion* mistura em sua narrativa a substituição alusiva entre Deus e os seres humanos, que discutimos sobre o legado da filosofia de Nietzsche e posteriormente em Foucault. A queda de Deus deve-se em parte à imbricação do homem e da tecnologia, mas é mais complexo do que isto. O jogo entre animação *limitada* e a *full* impõe o desespero de encontrar essas divindades e abrange diferentes dimensões temporais e afetivas.

“Particularmente importante é a involução das grandes narrativas da salvação mundial em preocupações focais menores, novamente com a engenharia humana como

³⁴² *Evangelion* multiplies frames of reference to the point where viewers no longer know exactly which frame of reference is the frame of reference, or if there is a frame of reference for the series.

mediadora” (LAMARRE, 2009, p. 180, tradução nossa³⁴³). As crises existenciais são articuladas animeticamente e trazem as questões tecnológicas com elas. A crise, a falha e a desordem devem ser sentidas na intensidade da animação. Nesse sentido, a animação nos lembra que a crise não é apenas sobre o ponto de vista e a subjetividade, mas é também da visão explosiva da psique na superfície dos personagens. Em *Evangelion* não há salvação, respostas ou conclusões, mas sim possibilidade de diagnóstico para uma abertura, ou seja, novas formas de conviver com a condição tecnológica.

As crianças agora habitam verdadeiramente essa condição tecnológica, quer a aceitem ou não, e agora é a veemência e inconsistência das suas respostas afetivas que prometem as profundidades efêmeras de relação, de campos pessoais de livre relação com a condição tecnológica. Isso acontece porque não há um “lá fora” em que eles podem escapar, porque a série implacavelmente transforma o “lá fora” em um fechamento. (LAMARRE, 2009, p. 171, tradução nossa³⁴⁴)

Nesse sentido, precisamos observar que esse exemplo contém momentos de visões explosivas em linhas de visualização e fechamentos que induzem a racionalidade e instrumentalidade. A intersecção desses impulsos ocorre em um mundo em que a natureza humana e a história já foram otimizadas. O resultado dessa ambivalente engenharia da vida humana é a sua transformação em uma reserva ou um parque em que os humanos podem se modificar. A construção dos humanos através da tecnologia se desdobra nos mundos particulares em termos de personalização. O movimento de territorialização e desterritorialização é o lugar em que os limites humanos são diluídos e reagrupados. Dessa maneira, além de criar um espaço crítico para pensar nas operacionalidades do universo da animação japonesa, *Evangelion* oferece uma abertura para pensar na operacionalidade da vida. “O código genético da matéria viva — a vida em si — é o principal capital” (BRAIDOTTI, 2013, p. 7, tradução nossa³⁴⁵). A fala de Kaworu Nagisa para Shinji sobre o Segundo Impacto se torna importante nesse momento:

³⁴³ Particularly important is the involution of the grand narratives of the world salvation into smaller focal concerns, again with human engineering as the mediator.

³⁴⁴ The children now truly inhabit this technological condition, whether they can accept it or not, and now it is the vehemence and inconsistency of their affective responses that promise fleeting depths of relation, personal fields of free relation to the technological condition. This happens because there is not an “out there” into which they might scape, because the series relentlessly transforms the “out there” into an enclosure.

³⁴⁵ The genetic code of living matter – Life itself – is the main capital.

Afinal, as formas de vida se transformam para se adaptarem ao mundo. Mas os Lilin transformam o mundo ao invés de a si próprios. E, assim, eles criaram um rito para evoluir artificialmente. Sacrificar as formas de vida do passado para criar uma nova forma de vida imbuída com o fruto da vida. Esta extinção toda é parte de um programa codificado em toda a vida na antiguidade. NERV chamou isso de o Projeto da Instrumentalidade Humana³⁴⁶

Notemos como a fala de Kaworu nos insere em uma medida de engenharia humana próxima da visão Cibernética, que era reconfigurar o corpo em termos de um sistema informacional. Contudo a máquina cibernética não foi pensada para ameaçar o sujeito autônomo do humanismo liberal, mas sim permitir a sua entrada na esfera da máquina. A análise behaviorista aplicava de forma igual às formações de limites em máquinas e humanos sem levar em conta o grau de complexidade dessa relação. “Se a codificação genética determinística dos nossos corpos orgânicos pode dar origem a uma ampla gama de estados afetivos humanos, então parece que a codificação mecânica ou digital de corpos artificiais poderia, analogamente, dar origem a afeto” (ORBAUGH, 2008, p. 162, tradução nossa³⁴⁷).

A evolução artificial a que Kaworu se refere nos mobiliza a pensar nas referências humanistas reconfiguradas para um alto-Humanismo da Cibernética. É esse enfoque na instrumentalidade tecnológica dos humanos (*Lilins*) que Kaworu destaca. A relação de antiguidade perpassa a programação evolutiva contida no DNA humano, como se a descoberta de uma programação biológica revelasse que o objetivo humano seria instrumentalizar-se neste processo. Como já exploramos, os elementos do discurso apocalíptico cristão e judaico foram combinados com os discursos progressistas da ciência para o estabelecimento de uma sociedade organizada pela racionalidade. Os elementos presentes em *Evangelion* nos permitem visualizar não só um universo onde existe uma interação dos principais modelos do Humanismo, mas também da visualização para abertura crítica do processo.

Se a máquina, a criatura e a rede constituem um trio por excelência de outros não-humanos, então a crítica pós-humana pode ser definida como aquela que busca revisar ou superar noções convencionais do humano, borrando ou

³⁴⁶ Fala de Kaworu Nagisa em *Evangelion 3.0*.

³⁴⁷ If the deterministic genetic coding of our organic bodies can give rise to the seemingly wide range of human affective states, then it would seem that the mechanical or digital coding of artificial bodies could analogously give rise to affect.

apagando as linhas que nos separam destes seres não-humanos alternativos. (BROWN, 2008, p. 12, tradução nossa³⁴⁸)

É necessário apagar as linhas que nos separam em termos de igualdade, mas levando em conta o grau de complexidade de cada elemento. É na fusão de composições de animação *limitada* e *full* que a dicotomia entre movimento/estase pode ser percebida de uma maneira diferente: como densidades e multiplicidades de tempo. A animação *limitada* tem uma tendência de tornar a profundidade *multiplanar* em *hiperplanar*, uma vez que o intervalo entre as imagens vem à superfície. A animação *full* funciona com o fechamento do intervalo produzindo um movimento fluido. A composição *full limited* une ritmos de alma e intervalos que são aparentemente opostos, mas são na verdade formas diversas de compor a animação. É muito comum que essas duas composições aparecem na mesma cena ou em cenas separadas dentro da mesma animação. O pós-humanismo na máquina do anime é a reavaliação do ser humano dentro da própria materialidade. Com isso em mente, temos que pensar como a máquina anímica pensa a condição pós-humana através da sua natureza poética. É na estética que encontramos um caminho transversal para perceber o pensamento em ação, como uma máquina autopoética e não uma estrutura fechada. Essa é a agenda da teoria crítica pós-humana: desconstruir estruturas para dar espaço às máquinas transversais do pensamento. Dessa forma ao reconstruirmos nosso senso de historicidade e tempo abrimos um campo potencial: *a anima na máquina do anime*.

9.1.3 Distribuição da alma na imagem-tempo

Quando Shinji retira as Lanças de Longinus de Lilith, o EVA *Mark.06*, que também foi crucificado no Terceiro Impacto, reaparece como o décimo segundo Anjo, ou seja, o Anjo do Terceiro Impacto não estava realmente morto. O Anjo se transforma em um emaranhado de fios que traça uma trajetória em múltiplos pontos dentro do campo de distribuição visual, muito próximo ao da primeira sequência analisada. O Anjo envolve o EVA 13 e se transforma em uma redoma que assume a forma do rosto de Rei Ayanami. E é nesse momento que Rei Ayanami dentro do EVA *Mark.09* se questiona: “O que é isso? Isso sou... eu? Então o que sou eu? ”.

³⁴⁸ If the machine, the creature, and the network constitute a trio par excellence of nonhuman others, then posthuman criticism might be defined as that which seeks to revise or overcome conventional notions of the human by blurring or erasing the lines that divide us from these nonhuman alternatives.



Fig. 37: O espelho de Rei Ayanami³⁴⁹

A sequência (Fig. 37) começa com os fios se movimentando em ziguezague por todo o campo de distribuição visual. “Tais imagens são estruturadas para incentivar o movimento lateral dos olhos. Os olhos começam a escorregar, escaneando, como oscilações inquietas em torno de um centro que permanece não localizável. Esse é o movimento *superflat*” (LAMARRE, 2009, p. 111, tradução nossa³⁵⁰). Essa cena nos lembra do uso da composição *flat* para a animação *DAICON III* também dirigida por Hideaki Anno, que utilizamos na seção de composição deste trabalho. A profundidade potencial e o movimento em visão explosiva surgem novamente.

³⁴⁹ Frames retirados de *Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo*, dirigido por Hideaki Anno (2012).

³⁵⁰ Such images are structured to encourage lateral movement of eyes. Eyes begin scuttling, scanning, as if restlessly oscillating around a center that remains non localizable. This is *superflat* movement.

Quando o Anjo assume as feições de Rei Ayanami, a personagem questiona sua própria natureza. Esse momento é intrigante, porque sabemos que Ayanami é um personagem *sem alma*, ou seja, uma das variações de clones da série Ayanami. Aqui, no entanto, nos perguntamos: seria Ayanami um Anjo ou detentora da alma de Lilith? Porque o décimo segundo Anjo assume suas feições? A animação não resolve essa questão, mas sinaliza as diferentes trajetórias psicológicas que aqui se integram. “São todos movimentos relativos da alma ou da psique, arranjados de tal maneira que podem ser desmontados, reconstituídos, recombinados” (LAMARRE, 2009, p. 179, tradução nossa³⁵¹). Ayanami é a personagem que está em muitos lugares e em nenhum lugar ao mesmo tempo.

Contudo Ayanami é um corpo que tem sua alma, suas emoções inscritas na superfície, neste sentido o *design* de personagens opera um papel principal. “Você não vê somente nos personagens um movimento potencial dos seus membros, mas também um movimento potencial do coração e da mente” (LAMARRE, 2009, p. 203, tradução nossa³⁵²). O corpo de Ayanami não consegue agir porque está desconectado das suas emoções para que a ação ocorra de um modo consistente. As ações de Ayanami se restringem a obedecer a ordens que recebe, deste modo a personagem não consegue expressar ou compreender as emoções. Contudo, todos os personagens em menor ou maior grau apresentam dificuldades de agir e de compreender seus estados emocionais, mas são estes elementos que dão profundidades potenciais para estes personagens. Nesse sentido a imagem-tempo é uma duplicação da imagem-movimento, uma dobra de uma dobra, que gera uma imagem mental. No curso do desenvolvimento de uma animação se constrói o esquema sensório motor em corpos diferentes para a construção de uma única imagem-ação. A força da imagem-ação é que irá forçar a alma e o cérebro que estão na superfície do *design* do personagem, nas suas camadas e nos seus possíveis campos de distribuição para a formação da imagem-tempo.

A imagem-tempo sob a forma do corpo com alma aparece como a condição negativa para a reprodução de clichês. Em resposta, Anno empurra sadicamente o desdobramento da imagem-tempo para o seu limite, de uma maneira calculada para encerrar o seu redobramento submisso na convergência, para desafiar ou por fim às atividades de fãs que aparentemente reproduzem os personagens em todos os lugares indiscriminadamente. Como se quisesse dizer: “Se a invenção nunca é

³⁵¹ They are all relative movements of the soul or psyche, arrayed in such a way that they can be taken apart, pieced together, recombined.

³⁵² You then see in the character not only a potential movement of the limbs but also a potential movement of the heart and the mind.

genuína, então a própria reprodução pode ser descreditada”. Com a serialização intensiva de personagens aparece o autor cruel que se esforça para produzir um choque de esclarecimento. (LAMARRE, 2009, p. 316, tradução nossa³⁵³)

Hideaki Anno reconhece os movimentos dentro do cenário dos fãs *otaku* e das suas relações afetivas com a imagem. Nesse sentido, *Evangelion* também se torna uma crítica do *otaku* de anime. Ao invés de alimentar o *otaku* com o que deseja, Anno promove uma intensa exploração e confusão dos clichês heroicos, salvacionistas dentro da narrativa. Os personagens são fracos, têm medos profundos e incapacidade de julgar suas ações dentro de um mundo complexo. A crítica de Anno é também para a construção do indivíduo japonês, como sinalizou em algumas entrevistas: “Mas isso é o que temos agora no Japão. Nós somos um país de crianças” (HIDEAKI apud LAMARRE, 2009, p. 180, tradução nossa³⁵⁴). O que mais importa desse elemento de crítica à própria gênese do anime é que Anno apresenta e discute a emergência da imagem-tempo em conjunto à otimização da condição tecnológica. A união da imagem-tempo com a tecnologia aparece em um momento quando a natureza e as mais variadas formas de vidas são pensadas em termos de engenharia, ou seja, como uma reserva de elementos genéticos. O que, de certa forma, ecoa a imagem do banco de células de montagem na *animação limitada*. As questões sobre descorporalidade e imortalidade espiritual são exploradas na imagem-tempo porque a sua forma também se torna um problema do regime da técnica.

9.1.4 (Não) finalidade como heterogênese

Nessa sequência (Fig. 38) temos a queda da divindade que foi despertada pelo EVA 13. Kaworu Nagisa tem a cabeça explodida pelo *DSS Chocker* que havia retirado de Shinji e posto no próprio pescoço. Para impedir o Quarto Impacto, Misato da WILLE ativa o dispositivo de extermínio. Nesse momento, o EVA 13 segura com seus quatro

³⁵³ The time-image in the form of the soulful body, appears as the negative condition for the reproduction of clichés. In response, Anno sadistically pushes the unfolding of the time-image to its limit, in a manner calculated to foreclose its submissive refolding in convergence, to challenge or to put an end to the activities of fans that apparently reproduce the character everywhere, indiscriminately, as if he wished to say: “If invention is never genuine, then reproduction itself may be discredited”. With the intensive serialization of characters appears the cruel auteur who strives to produce shock of enlightenment.

³⁵⁴ But that’s what we have now in Japan. We are a country of children.

braços as duas *Lanças de Longinus* e se crucifica. Essa é a queda da divindade e o encerramento do Quarto Impacto³⁵⁵.

³⁵⁵ No início do Quarto Impacto, Ikari Gendō da NERV agradece aos sete monólitos da SEELE por terem guiado a humanidade, mas afirma que eles assim com os humanos deveriam morrer por serem produtos do fruto proibido, ou seja nem os planos da SEELE e os da NERV obtém resultados. A morte do espírito sinalizada pela desintegração da SEELE, significa o retorno de uma relação de *corpo e mente* (NERV, WILLE).



Fig. 38: Fim do Quarto Impacto³⁵⁶

Como podemos perceber na relação entre os quadros, a queda da divindade aponta para uma *descentralização* da imagem. A divindade centralizada descobre os

³⁵⁶ Frames retirados de *Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo*, dirigido por Hideaki Anno (2012).

limites inerentes à própria ascendência. Em um regime mais profundo descobre que o horizonte cartesiano não é de transcendência infinita. “Como a posição de visão aparentemente transcendente atribuída ao sujeito cartesiano da perspectiva geométrica se transforma em uma experiência de prisão e fechamento” (LAMARRE, 2009, p. 172, tradução nossa³⁵⁷). Essa maneira de organizar a imagem não permite que os olhos naveguem pelo universo, eles são direcionados para uma experiência visual de controle panóptico. Quando o EVA se crucifica no centro da imagem, temos uma composição *flat*, formada pelos arcos da *Porta de Gulf* e a silhueta do EVA. A profundidade é estabelecida pelas linhas levemente curvadas da cena. O EVA se crucifica no centro da imagem, é a percepção do próprio artifício que leva a uma crise profunda.

O abalo de um regime de pensamento não se dá apenas em nível narrativo, mas na própria composição da imagem. A sequência da queda propõe o corpo do EVA em descentralidade, já que ele cai em um regime de lateralidade. O jogo entre as duas formas de visualização (ponto fixo e lateralidade) acentuam a dinâmica crítica e poética dessa cena. Ao invés de produzir um reforço sobre a vitória humana ou sobre a salvação através da espiritualidade, o que temos é uma *não-salvação*. O final de *Evangelion* não tem conclusão, finalidade ou um fim em si próprio. O encontro do Cogito com Deus não produz uma causalidade. A instrumentalização não ocorre, porém, os seus processos são visualizados. Guattari aponta que cabe à subjetividade o poder de produzir uma linha de fuga nesse cenário.

A sequência cartesiana da dúvida generalizada — que precede a um encontro de extrema urgência com o Cogito, a ser sucedido pelo reencontro com Deus e a refundação do mundo — é semelhante a esta redução esquizo-caótica: o fato de que a complexidade e alteridade são testadas (pelo demônio do mal) a jogar a toalha confere à subjetividade o poder suplementar de escapar de coordenadas espaço-temporais que seriam de outra forma reforçadas. (GUATTARI, 1995, p. 82, tradução nossa³⁵⁸)

Em *Evangelion* essa linha de fuga é produzida através da composição da imagem afetiva que nos leva a outra relação subjetiva com a temática. É essa abertura estética que confere uma posição de transversalidade entre o humano, a tecnologia e a divindade, ou seja, entre corpo, mente e espírito. “O poder estético do sentimento,

³⁵⁷ How the apparently transcendent viewing position attributed to the Cartesian subject of geometric perspective transforms into an experience of imprisonment and closure.

³⁵⁸ The Cartesian sequence of generalized doubt – which precedes an encounter of the utmost urgency with the Cogito, to be succeeded by the reunion with God and the refoundation of the world – is akin to this schizo-chaotic reduction: the fact that complexity and alterity are tempted (by the evil demon) to throw in the towel confers on subjectivity the supplementary power of escaping from spatio-temporal coordinates which are otherwise reinforced.

embora igual em princípio com os outros poderes de pensar filosoficamente, do saber científico, da atuação política, parece estar à beira de ocupar uma posição privilegiada dentro dos conjuntos coletivos de enunciação da nossa era” (GUATTARI, 1995, p. 101, tradução nossa³⁵⁹). O privilégio da subjetividade da nossa era se reflete na animação com uma ênfase na imagem-tempo, ou seja, na crise existencial sobre as ações.

Como já abordado, Hideaki Anno leva essa relação ao limite englobando a imagem-tempo com a otimização tecnológica desafiando a subjetividade do *otaku*. “Como a força implícita em séries divergentes de animação é desdobrada e redobrada em padrões de serialização através da aplicação do capital na rede de comunicação (confluência tecnológica)” (LAMARRE, 2009, p. 311, tradução nossa³⁶⁰). Anno percebe que a convergência (entre a força da animação e o capital) produz uma subjetividade que expande o universo *otaku* de uma forma desenfreada e insere uma crítica ao próprio meio. É claro que essa crítica é antes feita no plano da própria imagem, já que é ela que potencializa esta relação. O cartesianismo não é a única forma de racionalização da imagem mesmo com a sua longa tradição, pois existem outros modos de interagir com este legado.

No entanto, como Lamarre (2009, p. 308) aponta, a relação de projeção explosiva também pode indicar um grau ainda maior de instrumentalização do que a perspectiva cartesiana, dependendo da abordagem. É preciso ter em mente que esses modos de composição de imagem estão em relação de contraste e coprodução, ou seja, podem ter menos ou mais ênfase em determinados momentos. Contudo, após nos liberarmos de uma tentativa de purismos formais e idealistas, podemos perceber que a diferença está na posição de igualdade em contraste dessas formas compositivas. As referências dos conflitos são postas em múltiplos frames espalhados pelo campo de distribuição visual. Não há como visualizar *Evangelion* como uma animação ordenada através de um ponto de visualização ou pontos fixos de referência.

Em uma era de modulação em que a confluência técnica (redes de comunicação) começa a permitir que o capital entre mais profundamente em séries divergentes de animação, o risco é a divergência inerente à força da imagem em movimento, entre mangá e anime, entre a imagem pós-ação e a crise da imagem-tempo poderem se tornar tão tecnológicas que o pensamento e o sentimento permaneçam paralisados em uma série de

³⁵⁹ The aesthetic power of feeling, although equal in principle with the other powers of thinking philosophically, knowing scientifically, acting politically, seems on the verge of occupying a privileged position within the collective Assemblages of enunciation of our era.

³⁶⁰ How the force implicit in divergent series of animation is unfolded and refolded in patterns of serialization through the application of capital onto communication network's (technological confluence)

choques e crises que não vão a lugar nenhum. (LAMARRE, 2009, p. 321, tradução nossa³⁶¹)

A crise da imagem-tempo a que Lamarre se refere é justamente em sua relação com o capital, o que poderia promover uma homogeneização da animação. O medo da incorporação está presente em *Evangelion*, não apenas na sua narrativa que se refere a movimentos secularistas, mas à incorporação da subjetividade no processo de instrumentalização humana com a otimização tecnológica. É nesse momento que devemos recorrer à micropolítica e à desconstrução como método para compreender esse cenário. A crise declara momentos de conjunturas potenciais e de diagnósticos importantes. A contínua crise promove desdobramentos que não precisam nos levar a algum lugar, mas sim possibilitar um *não-lugar*.

A tentativa de incorporação do capital é o reconhecimento da força da imagem em movimento em produzir subjetividades e diferença. É o conflito entre o estabelecimento de estruturas a partir de elementos de uma máquina. O humano se estabelece como o meio contínuo dessa relação, mas não é ele que a comanda. É a coevolução técnica entre humano e máquina que promove a diferença necessária para haver uma constante reestruturação dos processos evolutivos. O que chamamos de estrutura são apenas pontos de visualização, que não são universais e menos ainda se constituem em regras intransponíveis. É a abertura estética do signo que pode promover a-significações capazes de produzir uma nova singularidade. Pensar que esse processo pode ser completamente incorporado é promover um discurso de apoio à otimização e da instrumentalização dos Universos de valor.

Nesse tipo de conjunto desterritorializado, o Significante capitalista, como simulacro do poder imaginário, tem o trabalho de codificar sobre todos os outros Universos de valor. Assim, estende-se àqueles que habitam o domínio da percepção e do afeto estético, que, no entanto, permanecem — diante da invasão de redundâncias canônicas e graças à precária abertura de linhas de fuga de estratos finitos à infinidade corpórea — núcleos de resistência de resingularização e heterogênese. (GUATTARI, 1995, p. 105, tradução nossa³⁶²)

³⁶¹ In an age of modulation in which technical confluence (communication networks) begin to allow capital to enter more profoundly into divergent series of animation, the risk is that the divergence inherent in the force of the moving image, because caught between manga and anime, between the post-action-image and the crisis of time-image, can become so technologized that thought and feeling remain paralyzed in a series of shocks and crisis that go nowhere.

³⁶² In this type of deterritorialised assemblage, the capitalist Signifier, as simulacrum of the imaginary power, has the job of overcoding all the other Universes of value. Thus it extends to those who inhabit the domain of percept and aesthetic affect, who nevertheless remain – faced with the invasion of canonical redundancies and thanks to the precarious reopening of lines of flight from finite strata to incorporeal infinity – nuclei of resistance of resingularisation and heterogenesis.

Sinalizar crises é propor um núcleo discursivo para a heterogênesse, ou seja, para a possibilidade de uma nova abertura. É por essa razão que *Evangelion* foi responsável por uma renovação estética e uma contínua discussão com o gênero *mecha* e também com o seu próprio legado dentro do universo da imagem em movimento. “Uma máquina pensante é um processo heteropoiético em que o pensamento humano acontece de forma diferente do que seria de outra forma, em outro fluxo de formas materiais e campos imateriais” (LAMARRE, 2009, p. 301, tradução nossa³⁶³). Nesse sentido, a máquina anímica, ao promover uma visão explosiva do humano em *Evangelion*, promove uma heterogênesse para pensar o pós-humano. Nos sucessivos finais que não são um fim, outra abertura é produzida para outra perspectiva do cenário. A imanência do conflito não só mune o seu universo, como aponta outras linhas de visualização através da sua materialidade.

“A própria ideia da animação incorporando o cinema, ou da animação tornando-se a lógica dominante da imagem em movimento, vem dessa aparente fusão da animação com informação, por meio das tecnologias digitais e redes de comunicação” (LAMARRE, 2009, p. 314, tradução nossa³⁶⁴). Contudo essa aparente fusão não é produzida apenas pela interação entre a animação e as redes de comunicação, mas sim porque a animação e o cinema apresentam uma questão em comum: a composição da imagem em movimento. As soluções propostas pela animação contaminam o cinema porque são outras maneiras de produzir imagem em movimento. É por essa razão que visualizamos uma confluência de linguagens de imagens, entre animação, cinema ou videogames em produções diversas.

Após a queda da divindade e a interrupção do Quarto Impacto, vemos Asuka tentando retirar Shinji do seu estado letárgico, já que mais uma vez ele promove um impacto que leva ao fim do mundo. Rei Ayanami se junta a eles promovendo uma reunião dos pilotos Shinji, Asuka e Rei. A animação termina com seus pilotos caminhando em meio à destruição para fora da região do impacto para que possam ser resgatados. Dessa maneira, o fim da animação é outra possibilidade de ação, que não

³⁶³ A thinking machine is a heteropoietic process in which human thinking happens differently than it would otherwise, in another flow of material forms and immaterial fields.

³⁶⁴ The very idea of animation subsuming cinema, or of animation becoming the dominant logic of the moving image, comes from this apparent merger of animation with information, by way of digital Technologies and communication networks.

significa salvação, fim, instrumentalidade ou fechamento, o que temos é uma nova possibilidade de heterogênesse.

10 UNIVERSO DE *GHOST IN THE SHELL*

そう囁くのよ私のゴーストが
Ouço um sussurro... um sussurro do meu fantasma³⁶⁵

Ghost in the Shell (攻殻機動隊) é um mangá de influências *cyberpunk* criado por Masamune Shirow. Rendeu uma continuação intitulada *Ghost in the Shell 2: Man/Machine Interface*, que foi lançada em 2002. Inicialmente, o mangá foi adaptado nos filmes de animação *Ghost in the Shell* em 1995 e *Ghost in the Shell 2: Innocence* em 2004 — este último com uma versão remasterizada exibida em 2008. Em 2002, iniciou a série de animação *Ghost in the Shell: Stand Alone Complex* sucedida por *Ghost in the Shell: Stand Alone Complex 2nd GIG* em 2004. A animação *Ghost in the Shell: Stand Alone Complex – Solid State Society* finalizou a série em 2006. Em 2013, uma nova série de filmes de animação nomeada *Ghost in the Shell Arise – Border* teve início, sendo finalizada com 4 filmes em 2014 para dar lugar à nova série: *Ghost In The Shell Arise – Alternativa Architecture*. Em 2015, foi lançada outra versão chamada *Ghost in the Shell (2015)*. Há ainda o lançamento de um *live-action* previsto para 2017 com a atriz Scarlett Johansson no papel de Motoko Kusanagi, sinalizando uma apropriação da animação para o cinema *blockbuster* americano. Todos esses títulos foram produzidos pela empresa Production I.G., exceto pelo *live-action*, cuja responsável é a *Dreamworks*.

A animação *Ghost in the Shell* de 1995 ocorre em meados do séc. XXI no Japão e tem como principal temática uma interação *pós-cyberpunk*. A tecnologia da informação se torna tão avançada, que a maior parte dos membros públicos da sociedade possui cérebros cibernéticos, ou seja, tecnologia acoplada ao cérebro orgânico que permite o acesso a diversas redes de informação. O nível de modificação é variável, podendo ter interfaces mínimas até uma substituição quase completa do cérebro orgânico. A personagem Major Motoko Kusanagi é uma ciborgue com todo o corpo protético, constituindo-se como orgânico apenas parte do seu cérebro. A história gira em torno da organização de contraterrorismo cibernético, a Seção 9 da Segurança Pública,

³⁶⁵ Fala da Major Motoko Kusanagi em *Ghost in the Shell*, 1995.

onde Kusanagi trabalha em conjunto com seus parceiros Batou e Togusa. O alto nível de próteses cibernéticas espalhadas em diversos setores sociais faz com que hackers ataquem os cérebros com próteses cibernéticas, envolvendo assim questões de segurança, informação e, claro, de política.

No universo de *Ghost in the Shell*, as memórias e as ações pessoais podem ser alteradas por hackers que invadem o コスト (*gosuto*, *ghost*, alma/fantasma). Ao longo da animação Kusanagi divaga sobre sua existência, já que seu corpo e suas memórias pertencem ao governo e mesmo a ideia de possuir *gosuto* ou alma permanece sob suspeita. “Já que o seu corpo é completamente possuído pelo governo e foi criado por uma corporação, é inteiramente possível que múltiplas edições daquele corpo existam” (ORBAUGH, 2006, p. 95, tradução nossa³⁶⁶). A animação aponta como o aumento das habilidades mentais pelos implantes cibernéticos acaba por fragilizar a subjetividade e a própria definição de existência. A possibilidade de hackear o cérebro cibernético possibilita a obtenção de informações para usos de controle e investigação, mas também para fins criminais de diversas organizações. A Major Motoko compara a natureza mutável que um humano inalterado possuiria frente a um corpo ciborgue que é fadado à existência. Contudo percebemos a mutabilidade e a fragilidade ciborgue na medida em o corpo precisa de constantes manutenções, podendo ser refeito ou alterado sem nenhuma reserva pelo governo que o possui.

A única diferença entre humanos e cyborgs acaba sendo, como é referida pela personagem principal, a capacidade humana de ter uma individualidade mais referenciada que a dos robôs, por estes terem apenas um “eu”, superpoderoso e imutável, enquanto o homem acumula, ao longo de sua vida, os diversos “eus” ao mesmo tempo, que dialogam entre si e conformam a identidade humana. (LONGO; DORNELES; LIEGE; OCHOA, 2015, p. 73)

Contudo há uma reviravolta nessa perspectiva ao final da animação quando Motoko se funde com o Mestre das Marionetes (Projeto 2501). O Projeto 2501 é criado na Seção 6 para o Ministério dos Negócios Estrangeiros como uma ferramenta que poderia manipular secretamente a política e os serviços de inteligência, com base na recolha de dados e memórias de pessoas e organizações filiadas ao Ministério Japonês. Para realizar suas tarefas o Projeto 2501 atravessava redes infinitas de informação, adquirindo a habilidade de processar a informação de forma tão única que acaba por

³⁶⁶ Since her body is entirely owned by the government and was created by a corporation, it is entirely possible that multiple editions of that body exist.

atingir o estado de autoconsciência. Ao perceber que a sua existência está sendo posta em risco, o Projeto 2501 elabora um plano para garantir a própria segurança. Para fugir, o programa ativa o sistema de fabricação de corpos cibernéticos da *Megatech Industries*, insere seu programa em um dos corpos e foge. Após escapar, o ciborgue é atropelado e recuperado pela Seção 9 sendo apelidado de *Puppet Master* (Mestre das Marionetes).

Descobrimos que a Seção 6 tentava atrair o Mestre de Marionetes para que ele mergulhasse em corpos ciborgue, para isolarem o *gosuto* dele e então matar o corpo humano original. Em um encontro com os membros da Seção 9 e da Seção 6, o Mestre de Marionetes ativa o seu corpo ciborgue e informa que ele nunca teve um corpo e que havia tomado posse deste para pedir formalmente o asilo político como um ser senciente. O membro da Seção 6 afirma que ele é apenas um programa de autopreservação. O Mestre de Marionetes responde que a mesma condição poderia ser argumentada em relação ao DNA — um programa de autopreservação que aproveita o *status* de humano. Em meio à discussão o corpo do Mestre de Marionetes é capturado e levado a um prédio abandonado protegido por um tanque de combate militar. A major Motoko Kusanagi segue o paradeiro do Mestre das Marionetes e mesmo com pouca munição consegue alcançá-lo. Na tentativa de forçar a abertura sobrecarrega seu corpo até o ponto de estourar seus braços cibernéticos. Antes de ser executada pelo tanque, seu parceiro Batou surge com armamentos e a salva. Kusanagi insiste em mergulhar no cérebro ciborgue que contém o Mestre das Marionetes e se comunicar com ele. Os dois conversam longamente, com o mestre das marionetes explicando suas origens, respondendo a perguntas e revelando sua intenção final: *fundir-se* com Kusanagi.

Kusanagi questiona por que ele não se limitava a realizar cópias de si próprio, ao que ele responde que as cópias compartilhariam as mesmas fraquezas. Dessa forma, seria possível que o original e as cópias fossem destruídos por um mesmo vírus de computador. A diversidade seria a única maneira de escapar à aniquilação. Ao Kusanagi expressar o medo de perder a sua identidade, o Mestre das Marionetes responde que todas as coisas estão constantemente mudando e que o seu eu não é uma exceção a esse processo. A fusão iria ajudar a remover as limitações de ambos, o que resultaria em uma nova e única mente. Kusanagi concorda com a fusão pouco antes de atiradores da Seção 6 atirarem no local danificando os corpos de Kusanagi, do Mestre das Marionetes e de Batou. Ao final, descobrimos que após vinte horas do ocorrido o cérebro de Kusanagi está dentro de um ciborgue conseguido por Batou no mercado negro. Após a fusão com

o Mestre das Marionetes, Kusanagi se torna um novo ser que pode transitar e habitar a rede ao mesmo tempo em que pode possuir corpos cibernéticos.

Na sequência *Ghost in the Shell: Innocence* (攻殻機動隊 イノセンス) o agente da Seção 9 Batou se torna parceiro de Togusa para investigar uma série de mortes devido ao mau funcionamento das *gynoids* — robôs com funções sexuais. As causas dos assassinatos são creditadas como premeditadas, então a Seção 9 investiga se existem motivações terroristas ou políticas. Ao descobrir que as *gynoids* mais recentes continham um *gosuto* ilegal, a Seção 9 conclui que o *gosuto* humano está sendo duplicado artificialmente nas bonecas, tornando-os mais realistas. Essa é uma animação em que não existem humanos em *stricto sensu*, temos *gynoids*, ciborgues, clones, autômatos, metamorfoses mecânicas, hackers imateriais e transferência de consciência. Aqui se opera uma inversão: se na primeira animação olhamos predominantemente pelo ângulo humano para a máquina, a segunda animação cria uma perspectiva da existência do ponto de vista da máquina. “Ghost in the Shell 2 trabalha para desestabilizar nossas suposições sobre o que significa ser humano em um mundo pós-humano e como podemos nos relacionar com todas as *ningyo* com as quais compartilhamos cada vez mais o mundo” (BROWN, 2010, p. 14, tradução nossa³⁶⁷).

10.1 GHOST IN THE SHELL: INNOCENCE

A sequência de abertura (Fig.39) mostra Batou encontrando uma das *gynoids* que teriam cometido crimes. A *gynoid* pede socorro — *tasukete te, tasuke te, tasuke te* — à medida que Batou se aproxima. Na sequência a *gynoid* começa a abrir o próprio corpo de maneira suicida ao qual Batou reage atirando nela. Ao início do encontro a *gynoid* começa a mover a cabeça em um sentido lateral e seus movimentos são duros à maneira de um autômato. Ao passar que a *gynoid* começa a tremer, percebemos o descompasso da sua materialidade e existência. O intervalo anímico é moldado pela espacialidade lenta que se desenrola na abertura da boneca, ou seja, nós temos uma espécie de cartografia do corpo mecânico dentro da animação. É a intencionalidade na reversibilidade entre o que está fora e o que está dentro, ou de transformar o que está dentro em exterioridade.

³⁶⁷ Ghost in the Shell 2 work to destabilize our assumptions about what it means to be human in a posthuman world and how we might relate to all the *ningyo* with whom we increasingly share the world.



Fig. 39: Suicídio da *gynoid*³⁶⁸

Quando Batou encontra a *gynoid*, ela vai lentamente ganhando movimento, como se um fluxo de energia fosse mapeado pelas linhas circulares da boneca. A sensação produzida pelo intervalo anímico é de produção de ondas centrípetas traçadas no movimento, mas que também adquirem plasticidade. Podemos sentir o intervalo anímico quando a boneca treme e a pressão do seu movimento age como um propulsor da abertura do corpo mecânico. A energia que envolve a boneca também sinaliza a existência de uma alma dentro dela. No primeiro quadro as linhas irregulares atrás da *gynoid* são fruto do impacto de Batou tê-la atirado na parede. Essas ondulações discretas acompanham as linhas de energia, desejo e tensão que são emitidos e depois explodem

³⁶⁸ Frames retirados de *Ghost in the Shell: Innocence*, dirigido por Oshii Mamoru (2004). A disposição dos frames está posta de modo a facilitar a visualização das cenas. Nesse sentido, pode haver alterações com relação ao formato de tela, por essa razão reiteramos que o formato utilizado nessa animação é *widescreen* 16:9.

formando uma imagem-tempo no corpo da boneca. A confusão está na estranheza da energia e da voz que indicam que a boneca contém alma. A ação não condiz com a sua natureza mecânica e provoca um sentimento de dúvida ontológica em Batou. O ato de automutilação é também um dado de consciência da própria existência, de ter desejo de terminar com a vida. Como saberemos posteriormente, as bonecas cometem atos hediondos a fim de chamar atenção, já que a alma que está presente nelas é uma cópia de um *gosuto* transplantando de uma criança.

A explosão e abertura dos mecanismos também evidenciam a performatividade da animação. Os detalhes amplos e meticulosos da abertura da boneca não impedem que o intervalo emane elementos de animetismo para conceber a alma presa na boneca em consonância com o cinematismo da sua abertura frontal. É um jogo articulado entre performatividade, ritmos visuais e, claro, articulação temática dessa animação. “Como Oshii confirma em seus comentários de produção, a cena de automutilação é uma citação direta da ilustração de Bellmer intitulada *Rose ouverte la nuit* (Rosa aberta à noite) de 1934” (BROWN, 2010, p. 45, tradução nossa³⁶⁹). Nessa obra a abertura do corpo é posta como uma relação de observação. A obra de Hans Bellmer é referência na criação das *gynoids*, pela sua relação entre os espaços interiores e os mecanismos das bonecas interferindo, sobretudo, na anatomia da estranheza e da psique humana. A imagem-tempo aqui se refere ao intercâmbio entre o humano e a máquina, ou seja, um circuito de relações — uma máquina que conecta humanos e seres artificiais modificando ambos.

Minha motivação como diretor está enraizada nesse imaginário contínuo de espaço-tempo — em algum lugar que não está aqui, em algum momento que não é agora [*Koko ja nai dokoka, ima de nai itsuka*]. Eu quero fazer filmes que explorem esses espaços no tempo e esses personagens que não estão em nenhum lugar ao mesmo tempo em que estão em algum lugar. (OSHII apud BROWN, 2010, p. 21, tradução nossa³⁷⁰)

A fala de Oshii se refere ao *borderline cinema*, uma forma de pensar a imagem em movimento que não precise seguir fronteiras entre mídias ou gêneros. “Em minha opinião, o cinema está essencialmente ligado a essas continuidades espaço-tempo, e desta forma, cria-se um cinema limítrofe. É claro que alguns diretores só estão

³⁶⁹ As Oshii confirms in his production notes, this scene of self-mutilation is a direct citation of an illustration by Bellmer titled *Rose ouverte la nuit* (Rose open at night) from 1934.

³⁷⁰ My motivation as a director is rooted in these imaginary space-time continuums – somewhere that is not here, sometime that is not now [*Koko ja nai dokoka, ima de nai itsuka*]. I want to make films that explore these spaces in time and these characters who are nowhere and somewhere at the same time.

interessados na vida real, mas o oposto é verdadeiro para mim” (OSHII apud BROWN, 2010, p. 20, tradução nossa³⁷¹). Esse espaço limítrofe utiliza o intervalo anímico como um propulsor para misturar técnicas e composições dentro da imagem. Nessa animação temos uma mistura de fundos tridimensionais criados por CGI com figuras dimensionais com um estilo de animação em célula compostos de forma híbrida. É um tipo de composição visual que exige atenção detalhada. Um exemplo extremo dessa complexidade é a cena em que Batou tem seu cérebro hackeado em uma loja de conveniência: “Oshii empurra a complexidade da animação contemporânea (e os animadores que ele emprega) até o limite em cenas como esta, que teriam exigido dois a três mil desenhos de fundo” (BROWN, 2010, p. 18, tradução nossa³⁷²). Dessa maneira, a complexidade entre o intervalo e as inúmeras camadas precisam ser meticulosamente pensadas. Pela quantidade de desenhos e pelo esquema visual complexo poderíamos pensar que essa é uma animação completamente *full*, contudo, como veremos adiante, teremos cenas em contraponto que balançam o ritmo visual.

10.1.1 Relação entre *Gosuto*, *Ningyō* e *Ningen*

Dando sequência à análise, iremos aprofundar a relação entre *gosuto*, *ningyō* e *ningen*, ou seja, entre fantasma/alma, boneco e humano. A cena em análise (Fig. 39) tem relação com a longa tradição do Teatro de Bonecos Japonês (*Ningyō jōruri* ou *Bunraku*) e também evidencia a mídia ventríloqua da animação. Outra referência está após essa cena quando se configura a criação da *gynoid*, em que temos a música 傀儡謡 怨恨みて散る (*The Ballade of Puppets: Flowers Grieve and Fall*) composta por Kawai Kenji como trilha sonora. No *Bunraku* a oscilação entre o signo e o significante está presente no palco de produção e é enfatizada e explorada por seus operadores. Ao manipular os bonecos com performance de ações complexas, eles parecem ganhar vida, ao passo em que algumas vezes a ilusão é interrompida conscientemente mostrando as habilidades do marionetista. “A animação coloca a performance em primeiro e em segundo plano com uma alternância semelhante: assim que nos envolvemos nos personagens e na sua história, a qualidade animada dos corpos virá à tona de uma forma

³⁷¹ In my opinion, cinema is essentially linked to these space-time continuums, and in this way, one creates a “borderline cinema”. Of course, that some directors are only interested in real life, but the opposite is true for me.

³⁷² Oshii pushes the complexity of Contemporary animation (and the animators whom he employs) to the limit in scenes such as this, which reportedly required two to three thousand background drawings.

que irá nos lembrar momentaneamente da ilusão” (BOLTON, 2002, p. 753, tradução nossa³⁷³).

Nesse sentido, a animação produz uma dobra da performance. “A realidade diegética do personagem é, de fato, uma *mise-en-abyme* (performance dentro de uma performance) no palco ou na televisão, uma alucinação ou sonho, ou uma projeção paranoica” (BROWN, 2006, p. 8, tradução nossa³⁷⁴). Quando a boneca pede ajuda, não movimenta a boca para falar e nem emite expressão facial. A incompatibilidade entre corpo e voz traz a ambivalência entre performance e performatividade de corpos que são artificiais em si próprios. Em sua análise sobre o teatro japonês, Barthes conclui que o boneco ao não realizar reivindicações de integridade, emerge de uma maneira mais graciosa e perfeita que o humano, ocasionando a derrota da unidade orgânica do ator.

Tudo o que atribuímos ao corpo total e que é negado aos nossos atores sob a cobertura orgânica, a unidade viva, o pequeno homem do *Bunraku* recupera e expressa sem qualquer engano: fragilidade, discrição, suntuosidade, o abandono da trivialidade, o fraseado melódico dos gestos, em suma, as qualidades que os sonhos da teologia antiga concederam ao corpo redimido, isto é, a impassibilidade, a clareza, a agilidade, a sutileza, é por isso que o *Bunraku* consegue converter o corpo como fetiche no corpo amável, é assim que rejeita a antinomia animado/inanimado e descarta o conceito que se esconde atrás de toda a animação da matéria, que é muito simples, a alma. (BARTHES, 1982, p. 60, tradução nossa³⁷⁵)

E então para onde vai a *alma*? “Paul Claudel expressa a alma do boneco como algo disperso entre os artistas, o público e a linguagem do texto” (BOLTON, 2002, p. 754, tradução nossa³⁷⁶). No teatro ocidental o operador de bonecos está acima dele e puxa as cordas, já no teatro japonês esta geometria vertical é substituída por vários manipuladores e um recitador que fica em torno do boneco. Dessa maneira, a sincronia entre os elementos se torna fundamental para coordenar a apresentação. “Claudel

³⁷³ Animation foregrounds and backgrounds the performance with a similar alternation: just as we are becoming wrapped up in the characters and their story, the animated quality of the bodies will come to the fore in a way that reminds us momentarily of the illusion.

³⁷⁴ The diegetic reality of the character is, in fact, a *mise-en-abyme* (performance within a performance) on stage or television, an hallucination or dream, or a paranoid projection.

³⁷⁵ Everything which we attribute to the total body and which is denied to our actors under the cover of an organic, “living” unity, the little man of *Bunraku* recuperates and express without any deception: fragility, discretion, sumptuousness unheard-of nuance, the abandonment of all triviality, the melodic phrasing of gestures, in short the very qualities which the dreams of ancient theology granted to the redeemed body, i.e, impassivity, clarity, agility, subtlety, this is what the *Bunraku* achieves, this is how it converts the body-as-fetish into the lovable body, this is how it rejects the antinomy of animate/inanimate and dismisses the concept which is hidden behind all animation of matter which is, quite simple, the soul.

³⁷⁶ Paul Claudel expresses the soul of the Puppet as something dispersed among the performers, the audience, and the language of the text.

declara: ‘O boneco não é um ator que fala, mas o discurso que age’” (BROWN, 2002, p. 755, tradução nossa³⁷⁷). No teatro de *Bunraku* nós temos uma forma de multiplicar e deslocar as fontes do *pathos* dramático. Essa multiplicação presente no *Bunraku* corresponde aos múltiplos pontos visuais que encontramos na animação, ou seja, uma visão explosiva que se organiza e desloca na imagem. A *anima* não é descartada, mas sim distribuída na composição da imagem em movimento da máquina anímica. É a configuração da imagem-tempo na superfície dos personagens, é a incidência categórica de um discurso que é movimento. A *anima* se move pelas linhas ventríloquas que compõem a imagem, que nos afeta e insere em um universo de múltiplas camadas e perspectivas. O conceito de *gosuto* ou fantasma presente em *Innocence* foi retirado do livro *The Ghost in the Machine* (1967) de Arthur Koestler, que cunhou o título a partir da obra do filósofo Gilbert Ryle.

Ryle em seu livro de 1949, *O Conceito da Mente*, atacou a distinção feita entre o corpo e a mente, chamando-a de *abusividade deliberada*, o mito do *fantasma na máquina*. Deste modo Ryle zombou da noção dualista de René Descartes de que uma alma ou mente imaterial existiria dentro de um corpo ou cérebro material. (STEIFF; TAMPLIN, 2010, p. 278, tradução nossa)

Koestler não só nega a posição de Ryle, como também nega a visão dualista de Descartes. Sem provas científicas, Koestler localiza a mente na materialidade física do cérebro. O fantasma na máquina se refere às funções complexas neuronais que competiriam com estruturas mais primitivas de pensamento. Dessa maneira o fantasma seria um aspecto material eletroquímico que poderia ser identificado. “Pelo próprio ato de negar a existência do fantasma na máquina — dependente da mente, mas também responsável pelas ações do corpo — inclina-se o risco de transformá-lo em um desagradável e malevolente fantasma” (KOESTLER, 1989, p. 203, tradução nossa³⁷⁸). Na primeira animação Motoko Kusanagi fica à procura do seu *gosuto* elusivo, uma espécie de alma eletrônica que reside em outro lugar. Em *Innocence*, nós temos almas humanas transplantadas em *gynoids* — também chamadas de *Hadaly-model gynoid*³⁷⁹

³⁷⁷ Claudel declares, “The Puppet is not an actor who speaks, but speech that acts”.

³⁷⁸ By the very act of denying the existence of the ghost in the machine – of mind dependent on, but also responsible for, the actions of the body – we incur the risk of turning it into a nasty, malevolent ghost.

³⁷⁹ A palavra *Hadaly* invoca o nome do androide presente na obra de FC do século XIX chamada *L’Eve future* (*Eva Futura*, 1886) do escritor francês Auguste Villiers de l’Isle-Adam. O autor foi o primeiro a cunhar o termo androide, e é a epígrafe dessa obra que aparece na abertura de *Ghost in the Shell: Innocence*. O termo também é interessante porque foi utilizado para nomear a pesquisa em desenvolvimento de robôs humanóides em 1995 no *Humanoid Robotic Institute* da Waseda University em

fabricadas pela companhia *Locus Solus*³⁸⁰. Na sequência (Fig. 40) Batou e Togusa visitam a responsável pela análise do suicídio da *gynoid*, que tem o curioso nome de ハラウェイ (Haraway, alusão a Donna Haraway). A cena em questão configura um poderoso discurso visual e teórico sobre o humano. A fala de Haraway com Togusa e Batou é alternada com a imagem dos personagens e as formas mecânicas que habitam o seu laboratório. O intervalo anímico é diretamente marcado pelo ritmo de ação limitada que promove intensidade entre os aspectos humanos e maquínicos da imagem. É uma maneira visual de apontar a importância entre o que está sendo mostrado e dito, ou seja, do movimento de todos os elementos da imagem. Enquanto máquinas realizam diagnósticos, Haraway profere uma interessante fala para Togusa:

Quando as pessoas pensam “os seres humanos não são diferentes dos robôs” não é mais profundo do que pensar “branco não é preto”. Embora isso possa não ser o caso para robôs da indústria, os androides e as ginoides, como robôs de estimação, foram construídos livres de utilitarismo e pragmatismo. Por que eles têm a forma humana? Por que eles precisam ser feitos a partir da imagem do humano ideal? Eu me pergunto por que os humanos dedicam tanto esforço para fazer algo semelhante a si mesmos³⁸¹.

A fala de Haraway critica o antropomorfismo e a imposição humana sobre os seres artificiais. A Haraway personagem se aproxima da autora Donna Haraway: “Todos nós fomos colonizados por esses mitos de origem, com seu desejo de realização no apocalipse” (HARAWAY, 1991, p. 175, tradução nossa³⁸²). A origem humana e a sua apropriação nas tecnologias de comunicação e inteligência se relacionam com comando e controle dos mecanismos. O esforço em recriar o humano aparece ligado ao seu mito originário que contém uma mistura de religiões cristãs judaicas transferidas para a ciência naturalista. Lembremo-nos ainda de como a construção seguindo o antropomorfismo se estabelece dentro do Vale da Estranheza proposto por Masahiro Mori. Existe uma linha entre o que é aceitável e apreciado e o que nos dá repulsa. Quando Batou foi confrontado com a possibilidade de vida ou alma em um ser que supostamente seria apenas mecânico, a estranheza mecânica trouxe a reação de repulsa violenta.

Tokyo. Disponível em: <http://www.humanoid.waseda.ac.jp/booklet/booklet2000.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2017.

³⁸⁰ Significa literalmente “Lugar Solitário” e é uma referência à obra de mesmo nome do escritor francês Raymond Russel de 1914.

³⁸¹ Fala transcrita da personagem Haraway na animação *Ghost in the Shell: Innocence*.

³⁸² We all have been colonized by those origins myths, with their longing for fulfillment in apocalypse.



Fig. 40: Conversa entre Batou, Togusa e Haraway³⁸³

Em suma é a dúvida ontológica que circunscreve *Innocence*: “Não são apenas os bonecos ou as ginoides que são modeladas através do modelo humano, mas também os seres humanos se modelam segundo os ideais incorporados por bonecas artificiais como as ginoides” (BROWN, 2010, p. 49, tradução nossa³⁸⁴). O regime coevolutivo entre humanos e máquinas revela que o humano também é uma construção filosófica e sociocultural. Esse regime pressupõe um circuito de relações que modificam a ambos. A segunda parte da fala da personagem Haraway é enquadrada no rosto de Togusa, que permanece alerta e depois irrompe em discórdia.

³⁸³ Frames retirados de *Ghost in the Shell: Innocence*, dirigido por Oshii Mamoru (2004).

³⁸⁴ It is not only that dolls or gynoids are modeled after humans, but also, it is that humans model themselves after the ideals embodied by artificial dolls such as gynoids.

O que é uma criança, uma fase inicial de um ser humano que vive sem qualquer conceito de normas? Obviamente, o conteúdo de uma criança é diferente do de um humano, e, no entanto, as crianças têm a forma humana. A boneca que uma menina usa para jogar em casa não é um substituto para um corpo real, nem é uma ferramenta para praticar a parentalidade. Em vez disso, brincar com bonecas e parentalidade podem ser apenas semelhantes. Em vez disso, a parentalidade é um método rápido para realizar o antigo sonho humano: criar um androide³⁸⁵.

Ao término da fala de Haraway, Togusa discorda: *Crianças não são bonecas!* Nesse momento, Batou interfere dizendo que René Descartes não fazia tamanhas distinções e que quando sua filha Francine havia falecido, ele a teria substituído por uma boneca que se parecia com ela. As falas sinalizam posicionamentos e são proferidas entre cortes abruptos entre bonecos puramente mecânicos e ciborgues (Batou, Togusa em menor grau, e Haraway). O intervalo anímico reforça a relação e a ambiguidade do antropomorfismo posto nas figuras, já que não há categoricamente nenhum humano sem interferências cibernéticas na cena. A angulação dos rostos de Togusa e Batou assinala uma composição limitada, já que a mudança se estabelece nos pequenos detalhes faciais que ocorrem lentamente apesar de aqui não estarem reproduzidos na íntegra. A visualização também permanece focada no rosto dos personagens incluindo as bonecas mecânicas.

Lembremo-nos da fala de Chikamatsu Monzaemon sobre como a artificialidade dos bonecos se torna uma habilidade de expressar emoções que superaria a de um ator humano. Chikamatsu ilustra o poder de dar vida a um objeto inanimado com uma cena de *Genji monogatari em que alguns cortesãos estão cuidando de uma laranjeira após uma forte nevasca*. Quando a neve cai de repente dos ramos de um pinheiro adjacente, o pinheiro é descrito como tendo sacudido sua própria carga de forma invejosa. “Esse foi o golpe de criação que deu vida ao inconsciente da árvore ... A partir desse modelo eu aprendi a colocar a vida no meu *Jōruri*” (CHIKAMATSU *apud* BOLTON, 2002, p. 743, tradução nossa³⁸⁶). A boneca é uma réplica do humano, e a diferença residiria no fato de um ter a presença, e o outro, ausência de alma. O *Bunraku* é pensado como uma arte que se estabelece entre o real e o irreal, onde o *phatos* dramático seria atingido pela oscilação, pela estranheza que provoca. Na cena em análise a estranheza mecânica também se relaciona com a reprodução do *doppelgänger*, ou seja, a capacidade de

³⁸⁵ Fala da personagem Haraway em *Innocence*.

³⁸⁶ Kore kokoro naki sōmoku o kaigen shitaru hissei nari ... Kore o tehon to shite waga jōruri no shōne o iruru koto o satoreri. This was a stroke of the pen that gave life to the unconscious tree ... From this model I learned how to put life into my *Jōruri*. (*Jōruri* é a música que acompanha o *Bunraku*).

obtermos cópias idênticas de uma pessoa através da cópia do *gosuto* e mesmo na linha de produção das *gynoids*.

O tratado se refere alternadamente aos bonecos como *ningyō* (com os personagens com forma humana) e *deku* (fragmentos de madeira), e aqui a analogia com a madeira da árvore é cuidadosa. Os membros agitados do pinho como os do boneco são movidos por uma força externa que só parece vir de dentro. Mas a comparação com a árvore viva, mas inconsciente, (*kokoro naki*) sugere que os bonecos também não estão mortos. (BOLTON, 2002, p. 743, tradução nossa³⁸⁷)

A ideia de que um boneco pudesse ter uma alma tem precedentes na história do teatro de bonecos e das bonecas mecanizadas. A insurgência desse ideário tem relação com as práticas religiosas associadas aos bonecos, tanto como purificadoras de espíritos malignos, como bonecos utilizados em festivais religiosos. “Colocar vida em é o significado de *Kaigen*, ou abertura dos olhos, um termo que se refere ao ato de adicionar olhos a uma figura budista esculpida ou pintada para dotar a obra de arte inanimada com uma alma” (BOLTON, 2002, p. 743, tradução nossa³⁸⁸). Na cena em análise, os olhos da boneca são enfatizados e analisados, ao passo em que os olhos dos personagens também são destacados. Ao passo que a fala dos personagens acontece, os olhos deles e das bonecas são intercalados e enfatizados. Na medida em que os personagens observam as bonecas, como no quadro onde Batou fala sobre Descartes com seus olhos direcionados à boneca, nós temos os olhos inseridos em personagens em célula que nos observam.

Através dos olhos desses vários personagens não-humanos — ou apenas pouco humanos — Oshii oferece uma variedade de percepções alternativas da espécie humana, recursivamente enfatizando a insolência e a desonestidade que as bonecas inevitavelmente detectam nas suas contrapartidas orgânicas. O que a sequência baseada nas bonecas dramatiza de forma potente é a corrupção da inocência. (CAVALLARO, 2006, p. 207, tradução nossa³⁸⁹)

³⁸⁷ The treatise refers to the puppets alternately as *ningyō* (with the characters for human form) and *deku* (fragments of wood), and here the analogy with the wood of the tree is a careful one. The flailing limbs of the pine, like those of the puppet, are moved by an outside force that only appears to come from within. But the comparison with the living but unconscious (*kokoro naki*) tree suggests that the puppets are not quite dead either.

³⁸⁸ “Put life into” is *kaigen*, or eye opening, a term that refers to the act of adding eyes to a carved or painted Buddhist figure to endow the inanimate work of art with a soul.

³⁸⁹ Through the eyes of these various non-human – or only barely human – characters, Oshii delivers a variety of alternative perceptions of the human species, recursively emphasizing the insolence and dishonesty that the dolls inevitably detect in their organic counterparts. What the doll-based sequence dramatize most potently is the corruption of innocence.

A associação da relação dos personagens em célula e a vitalidade já havia sido sinalizada na primeira animação *Ghost in the Shell*: “Oshii realiza essa conexão quando Batou se refere aos corpos maleáveis do ciborgue como fantoches de celuloide [seruroido no ningyō]” (BOLTON, 2002, p. 760, tradução nossa³⁹⁰). É a sinalização da consciência do titereiro, nós como observadores nos tornamos absorvidos na trama precisamos dar um passo para trás e nos lembrarmos da performance. As máquinas que Oshii contém vibrações de tradições que antecedem não apenas o advento da cibernética, mas também a tecnologia industrial. “O avanço tecnológico, como se sugere, não representa uma clara separação dos ritmos proverbialmente irracionais do espiritualismo animista em direção às certezas racionalistas” (CAVALLARO, 2006, p. 212, tradução nossa³⁹¹).

O escritor Yamada Masaki fala sobre um dos pontos chaves do universo de *Innocence* em *Ghost in the Shell 2: Innocence – After the Long Goodbye*: “Uma boneca vazia é muito mais inocente do que as pessoas ligadas à ilusão de humanidade” (MASAKI apud BROWN, 2010, p. 50, tradução nossa³⁹²). A insistência no antropomorfismo em robôs é apresentada como uma invasão na inocência presente nos objetos técnicos. A compreensão humanista do mundo é tratada como algo particularmente destrutivo para as criaturas que não se encaixam na sua definição. A individualidade em *Innocence* é definida pelo *gosuto* que seria a marca essencialista dos humanos. Donna Haraway nos alerta para a dominação vista como algo natural e, portanto, moral dentro das teorias científicas e suas ramificações dentro do espectro social e cultural. “Podemos ser responsáveis pelas máquinas; elas não nos dominam ou ameaçam. Somos responsáveis pelas fronteiras; nós somos elas” (HARAWAY, 1991, p. 180, tradução nossa³⁹³). Ao se referir que nós somos elas, Haraway sinaliza a relação coevolutiva entre humanos e máquinas.

Precisamos enfatizar a fala de Koestler de que negar o fantasma da máquina a transformaria em um fantasma malévolo. Em *Innocence*, a negação da existência se dá pela dupla vitimização das bonecas e das crianças, já que cópias dos fantasmas são implantadas em seres artificiais para revesti-las como uma módica dose de humanidade.

³⁹⁰ Oshii makes this connection by having Batou refer to the cyborgs’ plastic bodies as celluloid dolls [seruroido no ningyō].

³⁹¹ Technological advancement, it is suggested, does not represent a clear-cut departure from the proverbially irrational rhythms of animistic spiritualism in the direction of rationalist certainties.

³⁹² An empty doll is much more innocent than people attached to the illusion of human-ness.

³⁹³ We can be responsible for machines; they do not dominate or threaten us. We are responsible for boundaries; we are they.

Contudo a cópia do *gosuto* das crianças contém uma modificação na terceira lei da robótica³⁹⁴ permitindo que elas cometam crimes hediondos para chamar a atenção da polícia. “Koestler foi subvertido: Oshii fez máquinas humanas e transformou um humano em uma máquina para ser invejado” (PENICKA-SMITH, p. 274, tradução nossa³⁹⁵). Essa inversão é uma maneira de apontar a responsabilidade humana dentro da experiência maquínica.

Como Haraway bem indica: “A máquina faz parte de nós, dos nossos processos, é um aspecto da nossa corporalidade” (1991, p. 180, tradução nossa³⁹⁶). *Innocence* produz um deslocamento, uma ruptura que observa pausadamente os olhares que se formam sobre os discursos entre humanos e máquinas. “A obra de arte para quem a usa é uma atividade de não-enquadramento, de sentido de ruptura, de proliferação barroca ou de impotência extrema que leva a uma recriação, a uma reivindicação e a uma reinvenção do próprio sujeito” (GUATTARI, 1995, p. 131, tradução nossa³⁹⁷). A ruptura de sentido em *Innocence* está na crítica dura ao humanismo e as consequências que este modo de pensamento exerce em todas as criaturas. A obsessão do antropomorfismo maquínico dos humanos é levado ao extremo, e a estranheza provocada é o reconhecimento da fragilidade e da vaidade humana.

10.1.2 Indeterminação Anímica

Na sequência da investigação Togusa e Batou procuram pelo Centro de Operações da *Locus Solus*. Nessa busca eles sobrevoam o que foi um dos maiores centros de processamento de informação do Oriente, que agora é uma zona sem lei. Batou faz uma interessante analogia sobre a cidade: “Se a essência da vida é a informação que se espalha pelos genes, a sociedade e a cultura são apenas grandes sistemas de memória. No fim, a cidade é um grande dispositivo de memória”. A fusão

³⁹⁴ As três leis da robótica postuladas por Isaac Asimov: 1. Um robô não pode ferir um ser humano ou, por inação, permitir que um humano seja ferido. 2. Um robô deve obedecer a ordens dadas por seres humanos, exceto quando tais ordens entrarem em conflito com a Primeira Lei. 3. Um robô deve proteger sua própria existência, desde que tal proteção não entre em conflito com a Primeira ou Segunda Lei. Disponível em: <http://www.openculture.com/2012/10/isaac-asimov-explains-his-three-laws-of-robotics.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2017.

³⁹⁵ Koestler has been subverted: Oshii has made machines human and turned one human into a machine to be envied.

³⁹⁶ The machine is us, our processes, an aspect of our embodiment.

³⁹⁷ The work of art, for those who use it, is an activity of unframing, of rupture sense, of baroque proliferation or extreme impoverishment, which leads to a recreation and a reivindication and a reinvention of the subject itself.

tecnológica é negociada entre o humano orgânico e as estruturas inorgânicas da vida urbana. Dentro da cidade, está ocorrendo um Festival (*Matsuri*) com procissões em que os *Kami* (Deuses Xintoístas) são celebrados pela cidade. Os carros alegóricos (*dashi*) são levados pela cidade acompanhados por tambores, flautas e pessoas que realizam danças e acompanham a procissão. Essa cena é importante em nível de mistura de técnicas da imagem em movimento, bem como pela utilização do clássico festival em que figuram os mais variados bonecos que incorporam deidades.

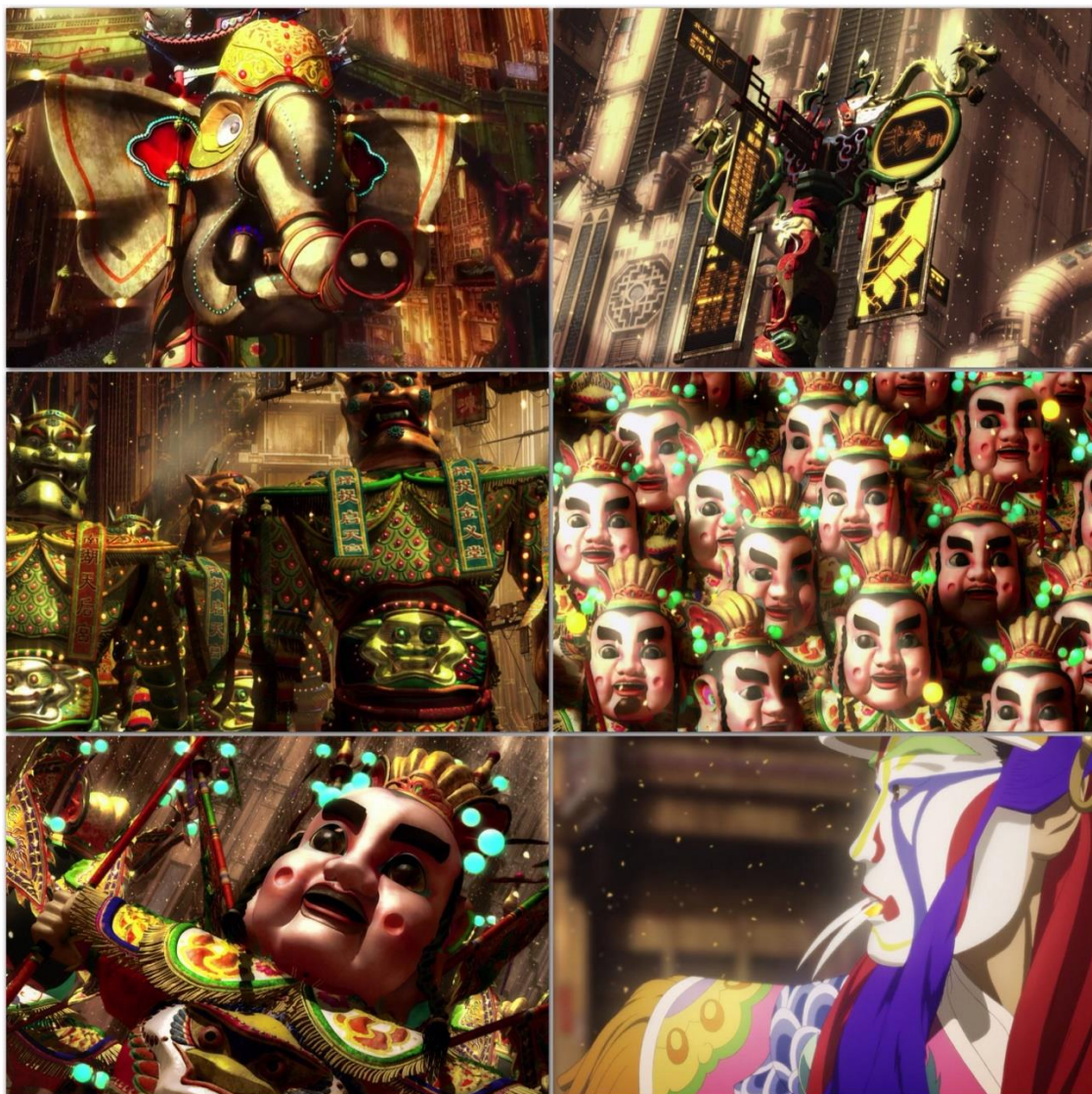


Fig. 41: Cena do Festival³⁹⁸

Os membros da IKIF, envolvendo os animadores Ishida Sonoko e Kifune Tokumitsu, que são professores de animação na Universidade de Tokyo Zokei e na

³⁹⁸ Frames retirados de *Ghost in the Shell: Innocence*, dirigido por Oshii Mamoru (2004).

Universidade Politécnica de Tokyo, lançaram um artigo elucidando suas participações na produção de *Innocence*, o que irá nos permitir aprofundar a análise. “Oshii Mamoru antecipou uma inconsistência estilística nas imagens CG tridimensionais renderizadas com diferentes sentidos estéticos, mas que, no entanto, isto acabaria por dar origem à diversidade visual e eventualmente levar à fertilidade do filme” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 247, tradução nossa³⁹⁹). A inconsistência estilística se refere à mistura entre animação 3D, designs em célula e diferentes metodologias de renderização propostas em *Innocence*. Alguns desses elementos já haviam sido utilizados em *Ghost in the Shell*, tal como a rotoscopia: “Mamoru Oshii filmou longas sequências de vídeo das ruas e vias navegáveis de Hong Kong, utilizando rotoscopia sobre as filmagens e introduzindo cores e desenhos que alteraram as cenas para a sua visão de uma cidade global futurista” (LAMARRE, 2009, p. 64, tradução nossa⁴⁰⁰).

O apelo do uso da rotoscopia está na potencialidade de produzir animação com uma aura de plenitude cinematográfica do movimento do personagem sem ter que desenhar todos os seus movimentos intermediários. Contudo o resultado originou uma abertura anímica: “O resultado foi deslumbrante, um mundo estranhamente e cinematicamente real, mas fantástico, um mundo não cinema sem prescrever um não cinema” (LAMARRE, 2009, p. 65, tradução nossa⁴⁰¹). Essa particularidade se deve à imbricação entre as imagens e a forma como Oshii trabalhou no intervalo e nas camadas a sua ideia de *cinema borderline* — uma imagem em movimento entre o irreal e o real. Esse método foi recuperado em *Innocence*:

Havia imagens ao vivo do festival taiwanês como referência para esse filme, o que facilitou a criação das imagens 3D mais refinadas e elaboradas. Para o *General of Thousand Mile Sight* e os Robotans de estilo chinês, teve um aspecto que levou muito tempo para ser resolvido na computação gráfica em 3-D como um movimento exagerado para o seu gigantesco sentido e movimento e da sua aparência próxima à câmera, bem como para a modelagem deles. (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 247, tradução nossa⁴⁰²)

³⁹⁹ Oshii Mamoru anticipated that a stylistic inconsistency in the 3-D CG images rendered with different aesthetic senses should nonetheless give birth to visual diversity and eventually lead to the fertility of the film.

⁴⁰⁰ Mamoru Oshii shot long video sequences of the streets and waterways of Hong Kong, rotoscoping the footage while introducing colors and designs that tweaked the scenes into his vision of a futuristic global city.

⁴⁰¹ The result was breathtaking, a strangely cinematically real yet fantastical world, a world not cinema and not *not* cinema.

⁴⁰² There being live-action footage of Taiwanese festival as reference for this shot, it was successful in creating more refined 3-D CG images by elaborating it. For the *General of Thousand Mile Sight* and the Chinese-styled Robotans, there is an aspect that took much time for presenting in 3-D computer graphics

Innocence contém muitas camadas entre técnicas e suas renderizações. “Houve mesmo um exemplo em que eles empilharam mais de uma centena de materiais em camadas” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 247, tradução nossa⁴⁰³). Nós estamos falando de uma animação que contém uma enorme quantidade de material visual e informacional. Na cena em análise, Oshii queria o máximo de detalhes, e o resultado foi um trabalho massivo. “Parece que os melhores animadores do Japão trabalharam juntos para desenhar essa cena, e a equipe de desenho das outras cenas também acabaram ajudando depois de terminarem o seu próprio trabalho” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 251, tradução nossa⁴⁰⁴).

Aqui (Fig. 41) a animação *full* é levada ao limite, produzindo uma sensação de irrealidade. O interessante é que mesmo com essa quantidade massiva de desenhos por frame, o intervalo é utilizado entre velocidades mais rápidas e lentas. “Dando extrema aceleração e desaceleração como *tsume* (compressão) e *tame* (preenchimento) que são específicas da animação” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 253, tradução nossa⁴⁰⁵). Esse jogo com a velocidade do intervalo anímico é o que produz a irrealidade da cena. Mesmo que a cena contenha desenhos mais do que suficientes para produzir uma composição *full*, o jogo do intervalo revela a máquina anímica dentro de uma aparente imagem cinematográfica. A produção do contínuo do espaço-tempo comentada por Oshii se revela como uma forma heterogênea de pensar a linguagem da imagem em movimento.

Observemos agora o quadro onde temos um sinal após o elefante: “Nesse frame, que tem um movimento de 130 graus em torno de um sinal, mais de uma câmera foi utilizada para processar o fundo através do mapeamento de câmera” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 250, tradução nossa⁴⁰⁶). Esse frame é importante porque o movimento foi realizado através do mapeamento de câmera, o que permite calcular a mudança de perspectiva. O movimento de câmera permite que a cena tenha uma profundidade tridimensional, com vários ângulos sendo projetados na mesma malha 3D. O efeito também foi utilizado nas outras figuras do festival. O uso dessa ferramenta

as an exaggerated motion for their gigantic sense and the motion of their seeming to close in on the camera, as well as for modeling them.

⁴⁰³ There was even an instance in which they stacked more than one hundred layered materials.

⁴⁰⁴ It seems that the best animators in Japan worked together to draw this scene as the drawing crew of the other scenes took part later in helping out after finishing their own work.

⁴⁰⁵ Given extreme acceleration and deceleration like *tsume* (squeezing) and *tame* (charging) specific to animation.

⁴⁰⁶ In this shoot, which has a camera movement of 130 degrees around a signal, more than one camera was used in order to process the background by means of camera mapping.

permite criar uma aura de visualização irreal, já que a mistura das diversas referências cria um não-lugar. Por mais que se identifiquem os elementos variados, nós temos a composição de um lugar que não existe fora da animação. “O plano era fazer com que os dados tridimensionais de CG fossem perfeitos nos mínimos detalhes, trocando-os muitas vezes entre os locais de trabalho do layout, computação gráfica 3-D e arte. Demorou cerca de um ano para completar os dados 3D CG” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 249, tradução nossa⁴⁰⁷). O resultado desse detalhismo é como Lamarre havia indicado em *Ghost in the Shell*: uma imagem que não é cinema, mas que não produz um não cinema, ou seja, a produção de uma imagem-tempo provida de elementos de cinematismo e animetismo que causam um estranhamento em relação à sua existência.

“Após o início, o movimento do fundo era para ser processado com o método das multicamadas sobrepostas que é tradicional na animação japonesa, mas foi cada vez mais feito com o mapeamento de câmera da computação gráfica 3-D” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 248, tradução nossa⁴⁰⁸). Nesse sentido, observemos como isso pressupõe uma rotatividade sobre as figuras centrais e laterais presentes no festival, contudo o resultado é de uma multiplicidade de ângulos visuais. O movimento da câmera não é fixo, o que Oshii faz ao adicionar diversas câmeras é reproduzir a visão explosiva com o mapeamento de câmera. “Não foram os programas de software que criaram as características 3D CG das imagens das flores à deriva, foi necessário modificar e animar frame por frame” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 248, tradução nossa⁴⁰⁹). Esse ponto é relevante pela compreensão de que uma nova tecnologia de animação não torna as outras obsoletas. Nesse caso, exigiu ainda mais trabalho e dedicação dos animadores envolvidos.

O uso da computação gráfica foi feito como se fosse um pincel em uma pintura: o ajuste de iluminação e superfície foi ajustado estreitamente; algumas imagens foram renderizadas com *Photoshop*; e algumas imagens

⁴⁰⁷ The plan was to make 3-D CG data perfect to the least detail by exchanging them many times among the workplaces of layout, 3-D computer graphics, and art. It took about a year to complete the 3-D CG data.

⁴⁰⁸ After the beginning, the movement of the background was supposed to be rendered with the method of the closely overlapped multilayers, which is traditional in Japanese animation, but was increasingly done with that of the camera mapping of the 3-D computer graphics.

⁴⁰⁹ Computer software programs did not create the features 3D CG imagery of the drifting flowers needed to be modified and animated shot by shot.

foram modificadas com o *After Effects* — como se a imagem tivesse sido pintada. (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 257, tradução nossa⁴¹⁰)

As técnicas não são deterministas, e isso revela a potência da máquina anímica como uma forma de abertura para encontrarmos novas formas de produzir e compor a imagem. O realismo das imagens em 3D do festival se aproxima da natureza dos bonecos, que estão *entre* algo, em *intermezzo*. “Técnicas emprestadas da animação em célula tradicional, com desenhos de personagens e animação de ambientes gerada por computador, são paralelas à hibridez das paisagens urbanas de Oshii” (BROWN, 2010, p. 19, tradução nossa⁴¹¹). Dessa maneira, *Innocence* cria uma força de estranheza nos lugares limítrofes, e é neste contínuo do espaço-tempo que encontramos os limites do humano. O espaço limítrofe atinge um auge na mansão neobarroca que é visitada por Batou e Togusa na próxima cena.

Navegando em espaços estranhos da cidade, Batou e Togusa procuram pelo hacker criminoso chamado Kim que estaria ligado à companhia *Locus Solus*. Através de uma pista de um informante, Batou e Togusa encontram a mansão de Kim (Fig. 42) e entram em uma ampla gama de simulacros, que vão desde *trompe l'oeil*⁴¹² a hologramas. A mesma cena é repetida três vezes, em uma série de *feedbacks* em *loop* com pequenas diferenças em cada experiência. Dessa maneira, Batou e Togusa são obrigados a repetir o caminho da mansão e redescobrir o corpo aparentemente morto de Kim. A entrada possui um autômato que aponta para uma mensagem que se modifica toda vez que eles entram. A Major Motoko Kusanagi, que ao final de *Ghost in the Shell* se torna uma entidade que pode habitar a rede, surge nesse momento. Kusanagi entra no holograma e sinaliza para Batou que o lugar é uma ilusão através da sinalização do mito do *Golem* de Jakob Grimm. Nas histórias de Jacob Grimm, o *Golem* recebia vida através da transcrição da palavra *aemaeth*, que significa “verdade”, na sua testa. Porém quando o prefixo “AE” era excluído, surgia a palavra *maeth* que significa “morte”, ou seja, ao escrever *maeth* na testa do Golem, ele retornava a ser barro.

⁴¹⁰ Computer graphics was made use of as if it were a brush in painting: the setting of lighting and surface was closely adjusted; some pictures were rendered with Photoshop; and images were modified with After Effects – as if the picture had been painted.

⁴¹¹ Techniques borrowed from traditional cel animation for characters drawings and computer-generated animation for the environments is paralleled by the hybridity of Oshii urban landscapes.

⁴¹² Técnica artística que usa imagens realistas para criar a ilusão óptica de um espaço em três dimensões.



Fig. 42: O mito do *Golem*⁴¹³

É essa sinalização que Kusanagi aponta para Batou. Ao lado de Kusanagi temos o holograma de Gabriel, o cachorro de Batou, que foi o primeiro clone de cachorro a ser hibridizado por inseminação artificial. O autômato e o clone do animal sinalizam o mito do *Golem*, e isto não se dá por caso, lembremo-nos neste momento da relação subumana de máquinas e animais que já havíamos traçado no início da pesquisa. A última sinalização, “2501”, remonta ao Projeto 2501, ou seja, o Mestre das Marionetes indicando a presença de Kusanagi. A sinalização mostra a Batou que não existe verdade na mansão de Kim. Os frames da imagem (Fig. 42) que fazem parte do mito do *Golem* são visualizados através do olhar cibernético de Batou. É por essa razão que há uma circularidade em torno de Kusanagi e do cachorro Gabriel. Quando Batou ainda está

⁴¹³ Frames retirados de *Ghost in the Shell: Innocence*, dirigido por Oshii Mamoru (2004).

dentro da mansão, ele passa por diversas cenas nas quais o tempo se comporta de maneira diferente. O quadro em que temos os pássaros ao redor de Batou é composto por uma composição *limitada*. Sentimos a abertura do intervalo anímico e a presença da temporalidade, já que os pássaros estão congelados no tempo, e o seu movimento é lento e ritmado. Dentro da mansão de Kim, nada é real, o tempo não obedece às leis da física, e não sabemos dizer se os autômatos estão mortos ou vivos. A relação do olhar de Batou, que fecha a imagem e promove uma visão cartesiana, é ao mesmo tempo diluída pela singularidade da imagem-tempo. Em um sentido mais alargado, a relação da performance anímica é explorada profundamente, já que Batou e Togusa têm dúvidas ontológicas profundas, mesmo tendo implantes cibernéticos. Após saírem do *loop* virtual em que haviam sido inseridos, Batou e Togusa conversam com Kim sobre a relação do humano com a máquina:

A dúvida de que o que parece vivo é realmente vivo, ao contrário, a dúvida de que as coisas sem vida podem estar vivas. A razão pelo qual as bonecas são assustadoras é que as bonecas são modelos de seres humanos, e isto significa que elas não são nada além de humanas. O medo que os seres humanos possam ser apenas a soma de simples truques de relógio e substâncias. Em outras palavras, o medo do fenômeno chamado de humano pertence essencialmente à vaidade.⁴¹⁴

A fala de Kim é sobre o estranho mecânico e o que ele revelaria em relação à natureza humana. “A contingente produção mediada por uma tecnologia que se tornou tão entrelaçada com a produção de identidade que já não pode ser significativamente separada do sujeito humano” (HAYLES, 1999, p. 13, tradução nossa⁴¹⁵). Kim parece se aproximar do pensamento de Hayles, no sentido de que o mecânico aparece como um entrelaçamento do humano. Hayles aponta essa característica em direção ao pós-humano, mas Kim percebe como uma faceta do alto-Humanismo. Quando Batou e Togusa saem da mansão, as experiências entre realidade e irreabilidade se tornam embaçadas. A fala de Batou sobre a memória evidência a quebra entre as barreiras do corpo cibernético: “Não tem nada que distingue memórias artificiais das experiências com memórias, este é o preço a se pagar quando se é assim”. O simulacro é instaurado como uma habilidade da memória, que reforça a dúvida ontológica sobre a própria realidade. Essas sequências aludem à indeterminação anímica, porque a abertura da

⁴¹⁴ Trecho transcrito da fala do Hacker Kim em *Innocence*.

⁴¹⁵ A contingent production, mediated by a technology that has become so entwined with the production of identity that it can no longer meaningfully be separated from the human subject.

imagem liga-se ao manuseio do intervalo sobre as camadas e ao longo delas. Os ritmos aparentemente opostos são utilizados para a produção de uma indeterminação que acaba por enriquecer *Innocence*.

10.1.3 Estranheza mecânica como espelho humanista

Outra fala insistente que é reproduzida em paredes e hologramas em diversos momentos se torna importante: “Vida e a morte vêm e vão como marionetes dançando sobre uma mesa. Uma vez que suas cordas são cortadas, eles facilmente se desintegram”.⁴¹⁶ A citação de Zeami faz referência com o teatro *Noh* em que o ator deve se portar como uma marionete que é manipulável para expressar as mais diversas emoções. Em suma, o ator deve transformar a mente como as cordas do titereiro para dar a ideia de que um personagem veio à vida. Nas apresentações de *Noh*, a performance deve ser mantida e não quebrar a ilusão.

A apropriação para *Innocence* é enfatizar a performance da animação, bem como da temática entre humano e máquina. Na cena em análise, após Batou e Togusa saírem da mansão, Batou se dirige ao navio da *Locus Solus*, enquanto Togusa se conecta à mente de Kim para dar apoio visual das entradas do navio para Batou. Dentro do navio, estão os programas e toda a rede de produção das *gynoids*. As bonecas tentam proteger o navio, e Batou entra em confronto com elas. “Prioridade foi dada ao efeito na tela — ou seja, não houve uma completa devoção à realidade” (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 254, tradução nossa⁴¹⁷). Um sentido de dentro e de fora dá lugar a um posicionamento determinado pelos movimentos relativos dos planos. A visão explosiva das bonecas tem o objetivo de provocar um estranhamento quanto à natureza ontológica das bonecas e dos humanos. “Quem fala e age? É sempre uma multiplicidade, mesmo dentro da pessoa que fala e age. Todos nós somos *groupuscules*. A representação não existe mais; existe apenas ação — ação teórica e ação prática que servem como retransmissores e formam redes” (DELEUZE, 1977, p. 206, tradução nossa⁴¹⁸).

⁴¹⁶ Trecho citado de Zeami Motokiyo (世阿弥 元清, 1363-1443) na peça *Kakyem*, em *Innocence*.

⁴¹⁷ Priority was given to the effect on the screen – that is, no complete devotion to reality.

⁴¹⁸ Who speaks and acts? It is always a multiplicity, even within the person who speaks and acts. All of us are groupuscules. Representation no longer exists; there is only action – theoretical action and practical action that serve as relays and form networks.



Fig. 43: Descoberta da *Locus Solus*⁴¹⁹

A multiplicidade é a ênfase de *Innocence*, não há um sujeito, mas rede de tessituras visuais e teóricas que emergem em reações explosivas. Os movimentos são de violência, ruptura e de uma plasticidade que revela o corpo. Os personagens se tornam semelhantes às *gynoids*, são como as boquilhas que explodem em uma maquinaria sociocultural e de subjetividade intertextual. A violência oferece um ato de resistência contra o ideal de beleza e performatividade: dos *gosutos* humanos e das bonecas.

Quando o sujeito humano melhorado ciberneticamente olha para o espelho em *Ghost in the Shell 2*, o que é visto não é nada mais ou menos do que o que *ele já projetou como humano*. Em outras palavras, nos limites do humano, Batou descobre que a própria natureza humana é sintética — a

⁴¹⁹ Frames retirados de *Ghost in the Shell: Innocence*, dirigido por Oshii Mamoru (2004).

natureza humana é, ela própria, uma construção artificial e uma máquina desejante. (BROWN, 2010, p. 49, tradução nossa⁴²⁰)

A relação de construção artificial da natureza humana é enfatizada em uma das múltiplas citações de *Innocence*: “O espelho não é uma ferramenta de iluminação, é uma ferramenta de ilusão”. A citação é do satirista do período Meiji, Saitō Ryokuu, que aqui aparece como a alusão à desmistificação da ilusão Humanista, já que o antropomorfismo da máquina mostra como é difícil construir algo além do que já está projetado à partida como natural. O navio da *Locus Solus* é um complexo espaço de informação que armazena, manipula e transmite um fluxo enorme de dados. O espaço virtual se prolifera de forma vasta, o que promove a ideia de uma nova dimensão. “O que acontece entre dois, e entre todos os duais que se gostam, como entre a vida e a morte, só pode manter-se com algum fantasma, só pode falar com ou sobre algum fantasma” (DERRIDA, 1993, p. 10, tradução nossa⁴²¹). O poder dos fantasmas sugerido por Derrida está posto pelo fim da história ou secularismo proposto, cito: “Após o fim da história, o espírito surge porque está voltando [revenant]. Tanto um homem morto que volta e um fantasma cujo retorno esperado se repete, uma e outra vez” (DERRIDA, 1993, p. 10, tradução nossa⁴²²). A insistência na lógica do fantasma é apresentada por Derrida porque ele aponta para um evento que excederia a lógica binária e dialética. Pensando nessa relação iremos olhar com atenção para as definições de fantasma e assombração que Derrida propõe:

Seria constituído por espectro aquele que se torna o hospedeiro e no qual a assemblage de uma comunidade assombrada se estabelece em um único corpo. Eu = fantasma. Portanto, “Eu sou” significaria “Eu sou assombrado”: Eu sou assombrado por mim, que sou (assombrado por mim, que sou assombrado por mim e assim por diante). Onde quer que haja ego, *es spukt*, “que assusta”. (A expressão *es spukt* desempenha um papel singular em todos os textos, assim como em Freud *Das Unheimliche*. Sua tradução sempre falha, infelizmente, em realizar a ligação entre impessoalidade e o quase anonimato da operação [*spuken*] sem ato, sem verdadeiro sujeito ou objeto e a geração de uma figura, a do retornado [*der Spuk*]: não simplesmente que assusta, como acabamos de nos aventurar em traduzir, mas “retorna”, “ele é fantasma”, “é espectro”). O modo essencial da

⁴²⁰ When the cybernetically enhanced human subject looks into the mirror in *Ghost in the Shell 2*, what is seen is nothing more or less, than what it has already projected as human. In other words, at the limits of the human, Batou discovers that human nature is itself synthetic – human “nature” is itself an artificial construct and a desiring machine.

⁴²¹ What happens between two, and between all the "two's" one likes, such as between life and death, can only maintain itself with some ghost, can only talk with or about some ghost.

⁴²² After the end of history, the spirit comes by coming back [revenant]. It figures both a dead man who comes back and a ghost whose expected return repeats itself, again and again.

autopresença do Cogito seria a obsessão assustadora desse *es spukt*. (DERRIDA, 1993, p. 166, tradução nossa⁴²³)

A ligação feita por Derrida logo parece similar à proposição de Masahiro Mori. O cogito como intenção de existência é assombrado pelo espanto, pelo fantasma ou espectro. O léxico de assombração e fantasma (*Spuk, Spuken*) é essencial dentro dessa ideia: “Enquanto a tradução inglesa fala das ‘aparições do alquimista’ [...] a tradução francesa deixa a referência aos fantasmas (*Spuken alchimistisch toll durcheinander*) com a frase fantasmagorie d'une folle achimie” (DERRIDA, 1993, p. 57, tradução nossa⁴²⁴). A tradução do alemão se estabeleceria como assombração de uma grande confusão alquimista⁴²⁵. A presença narcísea é profundamente testada em *Innocence*: o humano naturalizado é constantemente lembrado da sua espectralidade. “A própria natureza da humanidade está em jogo. A dupla ligação absoluta sobre o assunto da veiculação ou do salto em si. [...] Força, como fraqueza de um discurso não-humano do homem” (DERRIDA, 1993, p. 54, tradução nossa⁴²⁶). A força da máquina anímica se esforça para produzir e minar as categorias humanas e não-humanas através do *gosuto*.

Aqui, novamente Derrida nos dá uma pista de como o processo se dá: “A assimetria vertiginosa: a técnica para ter visões, para ver fantasmas, é na verdade uma técnica para fazer-se visto por fantasmas. O fantasma sempre está olhando para mim” (DERRIDA, 1993, p. 168, tradução nossa⁴²⁷). Lembremo-nos neste momento de que a metáfora do espelho reaparece em alguns momentos em *Innocence*. Quando Batou está enfrentando as *gynoids*, a Major Kusanagi faz download de si para uma das bonecas e ajuda Batou no combate em uma espécie de enredo *ex machina*. Então Kusanagi recupera a citação do espelho: “Alguns olham em um espelho e não veem o mal. O

⁴²³ It would be constituted by specters of which it becomes the host and which it assembles in the haunted community of a Single body. Ego=ghost. Therefore "I am" would mean, "I am haunted": I am haunted by myself who am (haunted by myself who am haunted by myself who am and so forth). Wherever there is Ego, *es spukt*, "it spooks." (The idiom of this "es spukt" plays a singular role in all these texts, as it does in Freud's "Das Unheimliche." Its translation always fails, unfortunately, to render the link between the impersonality or the quasi-anonymity of an operation [*spuken*] without act, without real subject or object, and the production of a figure, that of the revenant [*der Spuk*]: not simply "it spooks, as we just ventured to translate, but "it returns," "it ghosts," "it specters. ") The essential mode of self-presence of the cogito would be the haunting obsession of this *es spukt*.

⁴²⁴ Whereas the English translation speaks of the "alchemist's apparitions" [...] the French translation drops the reference to ghosts (*spuken alchimistisch toll durcheinander*) with the phrase fantasmagorie d'une folle achimie.

⁴²⁵ O verbo *spuken* é de “assombrar” no sentido de que existe um fantasma, o léxico é compreendido assim no francês, mas não está pressuposto na palavra inglesa.

⁴²⁶ The very essence of humanity is at stake. Absolute double bind on the subject of the bind or the bond themselves. [...] Force, as weakness, of an ahuman discourse on man.

⁴²⁷ Vertiginous asymmetry: the technique for having visions, for seeing ghosts is in truth a technique to make oneself seen by ghosts. The ghost, always is looking at me.

espelho não reflete o mal, mas cria-o. Nomeadamente, você deve olhar para baixo em espelhos. Não olhe para ele”.⁴²⁸ Tornar-se visível ao fantasma em *Innocence* significa adotar o antropomorfismo na composição física e na alma. Não olhar para o espelho é em suma não olhar para o antropomórfico, para buscar outras relações ou linhas de fuga.

De fato, precisamente porque o humano já está pressuposto a cada momento, a máquina realmente produz um tipo de estado de exceção, uma zona de indeterminação em que o exterior não é senão a exclusão de um interior, e o interior é, por sua vez, apenas a inclusão de um lado de fora. (AGAMBEN, 2004, p. 37, tradução nossa⁴²⁹)

Como Agamben sugere, o discurso humanista que separa e expulsa o não-humano de dentro do ser humano é fundamental para o estabelecimento do poder. Nesse sentido, o pós-humanismo tem a responsabilidade desconstrutiva de observar e problematizar o humanismo. Pois se formos levados a crer que o deixamos para trás, corremos o risco de ficar cegos para os seus vestígios. Nesse sentido, *Innocence* demonstra como a máquina anímica pode abrir um novo espaço discursivo para o pós-humanismo. “Uma multidão de espectros aos quais não se pode mais atribuir um ponto de vista: eles invadem todo o espaço” (DERRIDA, 1993, p. 168, tradução nossa⁴³⁰). Tais são os espectros postos do antropomorfismo, eles invadem o espaço com uma visão explosiva dos corpos mecânicos. “O campo distributivo gera assimetrias materiais, na forma de posições emergentes (atrator/cooperador), o que faz uma máquina afetiva” (LAMARRE, 2009, p. 266, tradução nossa⁴³¹). A visão explosiva proporciona um campo distributivo na imagem que emerge graças à relação entre o universo da imagem e os cooperadores (humanos) para produzir uma máquina afetiva. Na cena em análise, podemos observar como a máquina anímica produz heterogênesse através de uma estética pós-humana.

Quando Kusanagi vem em auxílio de Batou, lembremo-nos de que ela surge como uma alma, ou seja, como um fantasma que não necessita mais de um corpo. É Kusanagi que consegue travar e hackear o sistema da *Locus Solus* parando as *gynoids* e por consequência liberando as crianças da clonagem de almas. Kusanagi e Batou

⁴²⁸ Citação de Saitō Ryokuu em *Innocence*.

⁴²⁹ Indeed, precisely because the human is already presupposed every time, the machine actually produces a kind of state of exception, a zone of indeterminacy in which the outside is nothing but the exclusion of an inside and the inside is in turn only the inclusion of an outside.

⁴³⁰ A mob of specters to which one can no longer even assign a point of view: they invade all of space.

⁴³¹ The distributive field generate material asymmetries, in the form of emergent positions (attractor/cooperator), which makes for an affective machine.

explicam o processo dizendo que a sincronização de almas tinha sido primeiramente testada em animais, assim descobriram que poderiam fazer uma cópia em massa de má qualidade, mas o cérebro original acabava sendo destruído no processo. Por essa razão a tecnologia teria sido banida, mas, como sabemos, foi recuperada pela *Locus Solus* na produção das *gynoids*. No último quadro da cena em análise visualizamos os recipientes onde as crianças eram mantidas.

O rosto na frente de cada recipiente, onde cada uma das meninas está trancada, foram retratados em computação gráfica em 3-D. Tal mudança era para estar mais próxima do que a linha desenhada à mão da animação. Primeiro os personagens desenhados à mão foram colocados em gráficos de computador 3-D. Posteriormente, esse trabalho conduziu à modelagem CG tridimensional, na qual as linhas desenhadas em célula foram aplicadas sobre as faces modeladas em computação 3-D, por meio do mapeamento de câmera, para tornar os elementos tecnicamente diferentes congruentes uns com os outros. (TOKUMITSU; SONOKO, 2013, p. 256, tradução nossa⁴³²)

No quadro em questão nós temos a junção das técnicas como uma maneira de gerar amplitude: “mais próxima do que a linha desenhada à mão da animação”. O desenho em célula é utilizado com a computação em 3-D e o mapeamento de câmera para unir os elementos. O que nós temos é o uso de técnicas diferentes para criar outra possibilidade de composição da imagem em movimento. Os pontos de visualização, de uma câmera real ou digital, tornam-se uma camada entre as camadas da animação. Dessa maneira, o que temos é uma distribuição de camadas que mostram que a tecnicidade não determina a máquina anímica, mas sim permanece uma das possíveis determinações. A inovação tecnológica não elimina os processos básicos de composição de imagem e nem substitui técnicas que podem por alguns serem vistas como rudimentares. A produção de linhas delicadas no rosto do recipiente configura a fragilidade da alma que está presa dentro dele. O rosto é uma máscara que na sua característica antropomórfica dará vitalidade as *gynoids*. Quando Batou e Kusanagi estão na presença dos recipientes eles escutam uma voz: *tasuke te, tasuke te* (ajude-me), que nos leva à cena de abertura de *Innocence*. Quando Batou retira a menina do recipiente, ela o agradece e diz que sabia que se causassem problemas certamente seriam salvas. Olhemos com atenção para o diálogo que segue:

⁴³² The faces on the front of every pot, in each of which a girl is locked, were depicted in 3-D computer graphics. Such a change was to be closer than the pencil line of hand-drawn animation. First, the hand-drawn girl characters were placed onto 3D computer graphics. Later, this work led to 3-D CG modeling, to which lines drawn on cels were applied onto the faces modeled in 3-D computer graphics, by means of camera mapping in order to make the technically different elements congruous with each other.

Batou: — Você não pensou nas bonecas que eram forçadas a ter cópias de *gosutos* maliciosos colocados nelas? *Criança*: — Mas eu não queria me tornar uma boneca! *Kusanagi*: — Você chora pelo sangue do pássaro, mas não pelo sangue do peixe. Afortunados aqueles com vozes. Se as bonecas também tivessem vozes, elas teriam gritado: *Eu não queria me tornar humana*.

Aqui nós temos o questionamento do privilégio da voz, do discurso, ou seja, da centralidade na qual a ética é posta. Quem merece ser lamentado? “Ele perdeu seu corpo por amor ao seu corpo. Pois toda essa história permanece sobre o controle dos paradoxos do narcisismo e do trabalho de luto” (DERRIDA, 1993, p. 164, tradução nossa⁴³³). A centralidade de pensamento segundo os critérios do humano se faz valer da vaidade e do merecimento do luto para legar valor a outras formas de existência. A descoberta da suntuosa vaidade que nos aproxima da revelação mais aterrorizante: “É parte da essência do fantasma, em geral, ser assustador. Isso é especialmente verdadeiro para o homem, o mais *unheimlich* dos fantasmas” (DERRIDA, 1993, p. 195, tradução nossa⁴³⁴). Dessa maneira, percebemos que a lógica do medo de si mesmo guia as nossas observações, esta contradição tornaria o humanismo insustentável no pensamento de Derrida. “Quando o corpo fantasmagórico (*die gespenstige Leibhaftigkeit*) do imperador desaparece, não é o corpo que desaparece, é meramente sua fenomenalidade” (DERRIDA, 1993, p. 163, tradução nossa⁴³⁵). O termo *die gespenstige Leibhaftigkeit* pode ser traduzido como *a assombrosa verdade* ou *pessoalidade*, ou seja, ao descobrirmos que o homem é o mais estranho ou assustador de todos os fantasmas a continuidade da filosofia humanista torna-se insustentável. Torna-se indefensável.

A falha, em qualquer caso, por definição, é repetida porque nós herdamos e devemos vigiá-la. Sempre vem a um grande preço — e para a humanidade precisamente porque o que custa muito à humanidade é sem dúvida acreditar que se realiza a história com uma essência geral do Homem. (DERRIDA, 1993, p. 220, tradução nossa⁴³⁶)

⁴³³ He lost his body out of love of his body. For this whole history remains under the control of the paradoxes of narcissism and the work of mourning.

⁴³⁴ It is of the essence of the ghost in general to be frightening. This is especially true of man, of the most "unheimlich" of all ghosts.

⁴³⁵ When the ghostly body (*die gespenstige Leibhaftigkeit*) of the emperor disappears, it is not the body that disappears, merely its phenomenality, its phantomaticity

⁴³⁶ The fault, in any case, by definition, is repeated, we inherit it, we must watch over it. It always comes at a great price-and for humanity precisely What costs humanity very dearly is doubtless to believe that one can have done in history with a general essence of Man.

A relação da estranheza com o homem demonstra como a herança é repetida e passa a gerir a forma como nos vemos e em consequência ao mundo. A vigia deve ser posta sobre o determinismo da herança e o custoso preço que o humanismo exerce em termos de historicidade. Nesse sentido, uma desconstrução do homem é uma desconstrução de sua história. Outro elemento importante da cena em análise é a relação complexa do que é comercializado como mercadoria. As linhas sensíveis da máscara trazem um dos mais tenebrosos aspectos do humanismo contemporâneo: o *capital*. As aproximações feitas de Hayles para o pós-humano são, na verdade, o alto-Humanismo situando-se para a transcendência e a capitalização de recursos. As múltiplas camadas e técnicas dessa máscara também aproximam outra relação complexa entre máquina e o humano: o *gosuto*.

Isso é o que acontece com o comércio das mercadorias entre si. Esses fantasmas que são mercadorias transformam os produtores humanos em fantasmas. E todo esse processo teatral (visual, teórico, mas também óptico) desencadeia o efeito de um espelho misterioso: se o último não retornar o reflexo correto, torna-o fantasmático, isto é o primeiro de tudo porque naturaliza. (DERRIDA, 1993, p. 195, tradução nossa⁴³⁷)

O poder antropomórfico da naturalização revela a dominação presente nos campos científicos e teóricos de produção intelectual. Contudo isso é levado à escala de como esses elementos são apropriados pelo capital — como se vende a matéria viva e quem tem direito do obtê-la, quem é subjugado e não tem voz. Não nos enganemos nesse momento, em *Innocence*, as bonecas são o espelho. Em uma sociedade altamente tecnológica, o uso de bonecas com almas humanas (alusão a prostituição e ao tráfico de crianças) é normatizado pelo capital. No entanto, *Innocence* força uma problematização ética ao comparar o direito à vida ou alma entre uma criança e uma simples boneca. A relação entre a criança e a boneca revela como a escolha da capitalização da vida perpassa quem é considerado subumano e quem é apenas uma coisa, e, no entanto, aqui elas se confundem.

10.1.4 Pós-humano como heterogênese

⁴³⁷ Now that is what happens with the commerce of the commodities among themselves. These ghosts that are commodities transform human producers into ghosts. And this whole theatrical process (visual, theoretical, but also optical, optician) sets off the effect of a mysterious mirror: if the latter does not return the right reflection, if, then, it phantomalizes, this is first of all because it naturalizes.

Na última cena de *Innocence*, (Fig. 44) Batou se reúne com seu cachorro Gabriel e observa Togusa apresentar sua filha com uma boneca. Aqui nós temos a recorrência de toda a temática da animação: o antropomorfismo humanista. Batou olha diretamente nos olhos da boneca enquanto segura o seu cachorro que murmura baixo.



Fig. 44: O ciborgue, o cachorro, o boneco e o humano⁴³⁸

Aqui nós temos um reflexo da relação antropomórfica com os seres e a relação de abertura para novas relações. A relação de Batou com seu cachorro Gabriel não envolve representá-lo como humano e sim compor junto com ele possibilidades não-humanas no ser humano. Nesse sentido, Batou reconhece o animal segundo “as competências não antropomórficas de muitos tipos de animais” (HARAWAY, 2008, p.

⁴³⁸ Frames retirados de *Ghost in the Shell: Innocence*, dirigido por Oshii Mamoru (2004).

300, tradução nossa⁴³⁹). Dessa maneira, Batou se refere ao processo coevolutivo sem recorrer ao modelo de humanismo. O olhar de Batou para a criança e a boneca é de quem não consegue visualizar uma cena comum com olhos românticos. “Por esquecimento (culpado ou inocente, pouco importa aqui), por encerramento ou assassinato, esse relógio em si vai engendrar novos fantasmas” (DERRIDA, 2013, p. 109, tradução nossa⁴⁴⁰). A contínua criação de uma filosofia humanista que se espalha antropomorfizando outros seres é vista com desconfiança.

Oshii aponta para a necessidade de estabelecer novas formas de nos relacionarmos com os seres e com o mundo. A desconstrução da vaidade é essencial para uma abertura de heterogênesse das relações. O pós-humanismo é a possibilidade e a necessidade de uma cartografia ética e estética das afecções entre os seres — animais, máquinas, natureza — que leve em conta o respeito às suas heterogêneses. É com esse pensamento que podemos criar um espaço onde novos modos de ser, novas intensidades e subjetividades possam emergir.

O filme não mantém a visão de que o mundo gira em torno da raça humana. Em vez disso, conclui que todas as formas de vida — seres humanos, animais e robôs — são iguais. Nesse dia e época, quando tudo é incerto, todos nós devemos pensar sobre o que valorizar na vida e como coexistir com os outros, o que precisamos hoje não é algum tipo de humanismo antropocêntrico. A humanidade atingiu seus limites. (OSHII *apud* CAVALLARO, 2006, p. 208, tradução nossa⁴⁴¹)

Esse desdobramento na animação ocorre porque pensar com e através da tecnologia traz para a superfície o valor da tecnologia. Nesse sentido, a materialidade ou a mídia do anime se tornam imprescindíveis para compreendermos como a máquina anímica desdobra seu pensamento. “Cada momento que observamos os corpos artificiais dos ciborgues em celuloide de Oshii, a tecnologia de reprodução nos implica em um circuito ou rede de representação de alta tecnologia que está nos transformando em ciborgue” (BOLTON, 2002, p. 767, tradução nossa⁴⁴²). Bolton aqui se refere à primeira animação *Ghost in the Shell*, mas parte da sua reflexão também se aplica a

⁴³⁹ The nonanthropomorphic competences of many kinds of animals.

⁴⁴⁰ By forgetfulness (guilty or innocent, it little matters here), by foreclosure or murder, this watch itself will engender new ghosts.

⁴⁴¹ The movie does not hold the view that the world revolves around the human race. Instead, it concludes that all forms of life – humans, animals and robots – are equal. In this day and age when everything is uncertain, we should all think about what to value in life and how to coexist with others ... what we need today is not some kind of anthropocentric humanism. Humanity has reached its limits.

⁴⁴² Every moment that we watch the artificial bodies of Oshii’s celluloid cyborgs, the Technologies of reproduction implicate us in the loop or the network of high-tech representation that is turning us into cyborgs ourselves.

Innocence. No último quadro, ao mesmo tempo em que Batou olha a boneca, ele está nos observando. A crítica ao humanismo é posta sobre o espectador, ou seja, nos indaga à reflexão.

De um homem que se assustou com seu próprio fantasma, um medo constitutivo do conceito que ele formou de si próprio e, portanto, de toda a sua história como homem? De um medo de fazer-se a si próprio com o qual ele se fez, assustando-se com o próprio medo que ele inspira em si próprio? Sua história como a história e obra do seu luto, do luto por si próprio, do luto que ele usa na superfície do que é próprio do homem? (DERRIDA, 1993, p. 199, tradução nossa⁴⁴³)

As perguntas de Derrida poderiam muito bem ser acompanhadas pelo olhar de Batou. Afinal, por que é necessário haver algo próprio ao humano? Para que reproduzir incessantemente uma forma e uma ideia de humano a todos os seres? A resposta de Derrida é de que o homem assusta a si próprio, por ele próprio. A pré-concepção humana é que necessita de uma abertura discursiva. Nesse sentido, *Innocence*, ao falar sobre o *gosuto* das máquinas, reivindica suas vozes. “Problematização crítica continua a lutar contra fantasmas. Temê-los como a ela própria” (DERRIDA, 1993, p. 207, tradução nossa⁴⁴⁴). Ao invés de temermos o fantasma, o estranho ou o espectro deveríamos aprender a ouvi-los. A crítica de Derrida é justamente na direção de devolver ao outro a possibilidade de fala. Em *Innocence* isso é bem demarcado: “afortunados aqueles com vozes”. Encerramos nossa análise com a clareza de que permitir a diferença e a heterogênese é o primeiro passo para estabelecer novas relações éticas, políticas e estéticas. Dessa maneira, o pós-humanismo da máquina anímica, ao nos afetar, cria aberturas que não são fixas, mas sim fluxos contínuos que desterritorializam e explodem o nosso assustado humanismo.

⁴⁴³ Of a man who became frightened of his own ghost, a constitutive fear of the concept that he formed of himself, and thus of his whole history as a man? Of a make-oneself-fear by which he made himself, frightening himself with the very fear that he inspires in himself? His history as the history and work of his mourning, of the mourning for himself, of the mourning he wears right on the surface of what is proper to man?

⁴⁴⁴ Critical problematization continues to do battle against ghosts. It fears them as it does itself.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como em *Rebuild of Evangelion*, isso não é um fim, mas uma possibilidade de abertura para outras direções. Ao longo deste trajeto procuramos demonstrar como a história ligada ao humanismo é, antes de tudo, uma história das forças que se apoderaram da significação do homem e da sua relação com o mundo. O projeto humanista também se tornou normativa e expandiu-se como parâmetro para determinar as civilizações de outras culturas, como nós enfatizamos em relação à cultura japonesa. “A redução a um status subumano dos outros não-ocidentais se constitui em uma fonte de ignorância, falsidade e má consciência para o sujeito dominante que é responsável pela desumanização epistêmica e social” (BRAIDOTTI, 2013, p. 28, tradução nossa⁴⁴⁵). Essa relação pode ser resumida em “Ser diferente passou a significar ser menos” (BRAIDOTTI, 2013, p. 28, tradução nossa⁴⁴⁶). Contudo, como vimos, essa influência teve um grande alcance ideológico, também se expandindo através do método científico que buscou separar a *episteme* da *techne*. Essa herança continua sendo um fator problemático dentro do pensamento contemporâneo.

Haraway nos apontou como a dominação é uma parte significativa das teorias e das práticas das ciências contemporâneas. O que procuramos demonstrar nesta pesquisa é que, além da dominação e da visão mecanicista do mundo, o projeto humanista também pressupõe uma morfologia visual. Dessa maneira, não são apenas as práticas científicas que são englobadas por essa filosofia, mas também a nossa forma *de ver, de olhar* para o mundo. É por essa razão que Braidotti afirma: “As humanidades pós-humanas, marcadas por uma nova aliança entre as artes e as ciências” (2013, p. 183, tradução nossa⁴⁴⁷). É também a razão pelo qual Guattari pensa em um deslocamento das ciências humanas e sociais para pensar em paradigmas éticos e estéticos. O pós-humanismo é uma tentativa de recuperar a subjetividade como parte integrante do sujeito, de promover uma abertura na sua relação com o mundo. Não há como

⁴⁴⁵ The reduction to sub-human status of non-western others is a constitutive source of ignorance, falsity and bad consciousness for the dominant subject who is responsible for their epistemic as well as social de-humanization.

⁴⁴⁶ To be different from came to mean to be less than.

⁴⁴⁷ Posthuman Humanities, marked by a new alliance between the arts and the sciences.

desconstruir ideologias humanistas se não procurarmos reorganizar a maneira como *olhamos*. “Não há percepção sem afeição [...] e afeição é a impureza com que a percepção é ligada” (BERGSON, 2004, p. 112, tradução nossa⁴⁴⁸). A separação do sujeito e do objeto colocou a objetividade frente à subjetividade, quando na verdade não há real separação. “Reconhecer que a razão e a barbárie não são contraditórias, nem a iluminação e o horror, não precisa resultar em relativismo cultural, nem em niilismo moral, mas sim numa crítica radical ao movimento do humanismo” (BRAIDOTTI, 2013, p. 46, tradução nossa⁴⁴⁹). Contudo essa não é uma tarefa fácil, já que não significa deixarmos o humanismo para trás. Não podemos nos iludir quanto à dimensão do seu legado para a base da nossa sociedade contemporânea, porém isso não significa inação crítica.

Ele fará isso escolhendo entre os fantasmas, o seu próprio entre os seus próprios, matando assim os mortos: lei da finitude, lei da decisão e responsabilidade para as existências finitas, os únicos mortais-vivos para quem uma decisão, uma escolha, uma responsabilidade que tem significado e um significado que terá de passar pela aprovação do indizível. (DERRIDA, 1993, p. 109, tradução nossa⁴⁵⁰)

O homem como fantasma de si próprio precisara estabelecer uma escolha indizível segundo Derrida, que é assumir a responsabilidade pela sua significação. Desconstruir as oposições é explorar as tensões e as contradições que são assumidas e afirmadas para mostrar que a oposição não é natural e sim uma *construção*. Contudo levamos em conta que “qualquer leitura do passado é codificada sobre as nossas referências do presente” (GUATTARI, 1995, p. 99, tradução nossa⁴⁵¹). Pensando nisso, assumimos uma posição de não centralidade, ou seja, ao invés de buscarmos visões mecanicistas e deterministas, reiteramos as múltiplas variações de intensidades da nossa temática. A responsabilidade discursiva da linguagem, das ciências sociais e também da estética tem relação com o fato de retirarmos da herança os recursos para a sua

⁴⁴⁸ There is no perception without affection [...] and affection is the impurity with which perception is alloyed.

⁴⁴⁹ Acknowledging that reason and barbarism are not self-contradictory, nor are Enlightenment and horror, need not result in either cultural relativism, or in moral nihilism, but rather a radical critique of the motion of humanism.

⁴⁵⁰ It will do so by choosing already among the ghosts, its own from among its own, thus by killing the dead: law of finitude, law of decision and responsibility for finite existences, the only living-mortals for whom a decision, a choice, a responsibility has meaning and a meaning that will have to pass through the ordeal of the undecidable.

⁴⁵¹ Thus any reading of the past is overcoded by our references to the present.

desconstrução. Essa sinalização é o tensionamento entre a estrutura e a máquina que atravessam esta pesquisa.

Para potencializar o não-lugar decidimos pensar no pós-humanismo unido à máquina anímica. Dessa maneira, procuramos demonstrar como ocorre, nesta relação, a produção de alteridade entre enunciações humanas e não humanas. Como vimos a relação com o corpo e a subjetividade é fundamental para promover a divergência e a heterogênese da máquina anímica. Ao repensarmos o diagrama de potencialidades do humano e dos objetos técnicos conseguimos visualizar os eixos de individuação que a máquina anímica abre, ou seja, a abertura de novas possibilidades subjetivas. Procuramos demonstrar a nossa hipótese, através da análise em que consideramos a relação do humano com os objetos técnicos como uma *assemblage* coevolutiva. Essa relação produz uma heterogeneidade, uma indeterminação que modifica a ambos. Voltemos para a formulação do nosso problema: O que a máquina anímica, em uma perspectiva techno-poética, tem a nos dizer sobre o corpo pós-humano dentro das redes de fluxo de informação e comunicação? A máquina anímica abre o corpo pós-humano nas suas camadas explosivas e cria um espaço heterogêneo para que a divergência ou diferença ocorra ao longo da relação comunicativa entre o humano, a máquina e o animal. A máquina anímica dobra a divergência comunicativa nas suas camadas, e joga com as estruturas visuais e narrativas e as devolve com novas possibilidades criativas. Nesse sentido, a análise de *Rebuild of Evangelion* e *Ghost in the Shell* se mostrou desafiadora, mas também trouxe imensa potencialidade para repensarmos a estética e a ética com um viés pós-humanista.

Consideramos a influência humanista na sociedade japonesa para percebermos seus elementos na produção da animação japonesa. Também procuramos demonstrar como essa influência teve impacto dentro da sua estética. “A modernidade ocidental é definida em termos de perspectivismo cartesiano, e a pós-modernidade *superflat* japonesa é definida por uma ruptura com o perspectivismo cartesiano” (LAMARRE, 2009, p. 306, tradução nossa⁴⁵²). Esse elemento de ruptura não é total, mas sinaliza uma abertura para além dos modelos dados como naturais. O recebimento da perspectiva cartesiana foi apropriado e não seguiu como uma regra única no campo visual japonês. Como vimos, a câmera na animação geralmente não funciona como a do cinema. As operações de cinematismo associadas à produção da geometria em profundidade e da

⁴⁵² Western modernity is defined in terms of Cartesian perspectivalism and superflat Japanese post-modernity by a break with Cartesian perspectivalism.

posição de visualização não se constituem como os elementos mais importantes na animação japonesa. Como procuramos demonstrar, em geral, a câmera na animação promove um movimento em lateralidade, já que a composição tem preferência sobre a produção de movimento em profundidade.

O anime não tende a produzir uma visualização cartesiana — nem, devo dizer, um hipercartesianismo (cinematismo). Isso não significa que a animação limitada não possa absolutamente produzir modalidades cartesianas ou hipercartesianas de percepção. No entanto, como Anno na animação hiper-limitada atesta, quando o anime aspira a tais modalidades tende a nivelá-los e a distribuí-los, o que convida à produção de campos de distribuição ao invés de espaços coordenados. (LAMARRE, 2009, p. 283, tradução nossa⁴⁵³)

O campo de distribuição visual, considerado em termos de composição da imagem, favorece uma visão explosiva. Ao contrário da perspectiva cartesiana, o campo de distribuição não postula uma posição de visualização fixa. O que temos é uma distribuição dos pontos de visualização, que, como demonstramos nas animações analisadas, implica linhas de visões explosivas. Essa característica da imagem em movimento do anime tem um efeito sobre a subjetividade e o corpo do humano. Como vimos, a relação de *assemblage* da máquina anímica tem a tendência de, ao invés de seguir a lógica do *frame*, aproximar-se mais da ideia de *attractor* e *cooperador*. O *attractor* se configuraria pela materialidade da animação, e o *cooperador*, pelas pessoas que participam ativamente da produção e expansão desse universo, tal qual o *otaku*.

O autor Takayuki Tatsumi propôs outro termo para esse cenário — o *japanoide*, ou seja, a ideia de reprodução virtual de um tipo midiático japonês fora do Japão. O autor reconhece que esse elemento demonstraria uma subjetividade ciborgue, já que utiliza meios virtuais para se estabelecer. É claro que Tatsumi não se refere apenas ao universo da animação, mas à miríade de produções visuais japonesas que se expandiram globalmente, tais quais jogos eletrônicos, programas de televisão, filmes, entre outros. A observação de Tatsumi nos levou a pensar o *otaku* como uma nova subjetividade construída na relação de *assemblage* entre o humano e a máquina, através da percepção estética que ocorre nos fluxos de informação e comunicação. O *otaku* é um *japanoide* porque, ao se conectar com a mídia, seja animação ou outra forma estética, torna-se pós-

⁴⁵³ Anime does not tend to produce a Cartesian subject – nor, I might add, a hyper-cartesianism subject (cinematism). This does not mean that limited animation absolutely cannot produce Cartesian or hyper-cartesian modalities of perception. Yet, as Anno hyperlimited animation attests, when anime aspires to such modalities, it tends to flatten and distribute them, which invites the production of distributive fields rather than coordinate spaces.

humano. Nesse sentido, o *japanoide* é consciente do processo no qual está imerso e cultiva esta relação de *assemblage*. Podemos dizer que o *japanoide*, ou *otaku*, reconhece que faz parte do processo, que está em relação com múltiplos fatores maquínicos, humanos, econômicos e sociais. A relação da produção *otaku* não está diretamente relacionada à produção das séries que acompanham, porque eles criam universos particulares e os compartilham em uma rede de comunicação. O que ocorre é um reconhecimento do processo produtivo e maneiras diversas de responder a ele. É assim que a máquina anímica conserva traços de mídia *underground* e *mainstream* ao mesmo tempo. Percebemos através da análise de *Evangelion* como a relação em *assemblage* da visão explosiva pode indicar níveis de instrumentalização da subjetividade. A instrumentalização ocorreria no sentido de que, ao tentar produzir uma linha de fuga ao cartesianismo, a visão explosiva poderia produzir um hipercartesianismo. O *japanoide*, ou *otaku*, não está livre dessa instrumentalização, mas a diferença está no reconhecimento desta possibilidade, que faz com que se produzam novas linhas de fuga. É por essa razão que a resposta de *Evangelion* se constitui em não promover posições fixas de visualização e a distribuir as referências do seu universo em um nível que cria uma confusão no espectador. A proposta é de contínua abertura maquínica no seio das estruturas de visão.

Porque pensar com/através das tecnologias da imagem em movimento nos obriga a considerar o valor tecnológico, trazê-lo para superfície, por assim dizer. Assim, minha ênfase na determinação técnica e na transfiguração do valor tecnológico não é calculada para dispensar perguntas sobre a determinação social, cultural ou econômica, mas, ao contrário, lançar as bases para abordar tais questões no mundo da animação. (LAMARRE, 2009, p. 302, tradução nossa⁴⁵⁴)

Nossos guias principais na análise se referiam ao intervalo, à perspectiva e composição da imagem em movimento. Também levamos em conta a produção de afecções através da crise da imagem-movimento e da instauração da imagem-tempo⁴⁵⁵. A nossa análise foi construída sobre a premissa de que a lacuna está sempre na imagem, e que é a sua duplicação, o movimento coordenado sobre si própria, que gera uma

⁴⁵⁴ Because thinking with/through technologies of the moving image forces a consideration of technological value, brings the value to the surface, as it were. Thus, my emphasis on technical determination and the transfiguration of technological value is not calculated to dispense with questions about the social, cultural or economic determination, but on the contrary, to lay the ground for approaching such questions in the world of animation.

⁴⁵⁵ Enfatizamos que essas relações foram pensadas de acordo com a teoria de análise sobre animação japonesa de Thomas Lamarre combinada a elementos propostos de outros autores já apresentados.

imagem pensamento. Nas animações analisadas pudemos perceber que a ruptura ou heterogênese ocorre através da indeterminação presente na imagem do anime, e é este choque que *nos faz pensar e sentir animeticamente*. A indeterminação é uma sinalização do processo de individuação proposto por Simondon, de que a *assemblage* coevolutiva produz um tornar-se do ser que não esgota o processo de significação. Por ter essa característica, quando os meios internos e externos são trazidos de volta em comunicação, há uma redescoberta da parcela pré-individual que permite que o processo de individuação da máquina anímica continue. A análise confirmou a hipótese de que só o que diverge comunica, e que é este processo que permite novas formas de pensamento. Essa abertura se tornou um aspecto fundamental para repensarmos o humano no plano estético e teórico desta pesquisa. Percebemos também na análise que existe um senso geral de que o olhar, o sentido, o humor e a percepção são tão ou mais importantes do que a ação proposta. A presença de uma imagem-tempo demonstra como a máquina anímica produz *afetividade e subjetividade*.

A *assemblage* em *Evangelion* se relaciona com a explosão de uma imagem fixa, ou seja, com a explosão da ideia de Deus e da sua posterior substituição pelo homem. *Evangelion* sinaliza a morte do homem e a explosão da sua centralidade. A multiplicação dos quadros de referência e dos pontos de visualização no campo de distribuição visual apresenta novas possibilidades compositivas, ou seja, novas maneiras de *olhar* para este cenário. O universo de *Evangelion* demonstra como o projeto de instrumentalidade humana (humanismo) não só promove uma contínua destruição da vida e do planeta, como fecunda uma crise existencial profunda nos personagens. É a construção de um parque humano, em que a engenharia da vida e as crises existenciais são articuladas às questões tecnológicas. O grau de instrumentalização aparece como uma crítica ao processo de otimização tecnológica que perpassa a *assemblage* entre humano e máquina. A otimização é trabalhada dentro da composição da imagem em que os EVAs e os personagens saltam entre as linhas de visualização no campo de distribuição visual. Os níveis extremos de assimilação tecnológica são abertos pela máquina anímica na exploração de novas formas de constituir a lacuna e as camadas da imagem.

Evangelion explode a otimização das linhas de visualização, questionando assim as bases do humanismo. O pós-apocalipse na animação demonstra as fraturas do progresso e da visão linear do tempo. O secularismo e a finalidade que nunca chegam, mas ativamente continuam destruindo o mundo, provocando uma imanência pós-

apocalíptica. Nesse sentido, *Evangelion* sinaliza as múltiplas densidades temporais em um movimento espiral. Não atingimos um fim, mas constantemente retornamos a ele. Não há uma trajetória circular ou fixa, pois, cada final é outra possibilidade de abertura. Ao mesmo tempo, a animação promove um sólido sarcasmo com a ideia de fim, retratando ativamente as compulsões humanas pela transcendência divina. A série *Rebuild of Evangelion* promove ainda outra trajetória visual e narrativa de um universo que consiste de muitas camadas ficcionais e visuais que resulta na expansão do universo através dos seus cooperadores humanos. O pós-humanismo em *Evangelion* está na união do que é anterior e posterior ao humanismo. É a visão explosiva desses elementos que promove uma possibilidade micropolítica na nossa maneira de *olhar* para elas.

Em *Innocence* percebemos como a mistura de técnicas e linguagens da imagem em movimento promove uma heterogênesse visual. A relação com o boneco e a alma está presente na materialidade e na narrativa da animação que se autorreferencia. O *gosuto*, ou a alma, é trabalhado com a consciência da duplicidade do termo para uma mídia em que os próprios personagens são atores sem corpo. Essa temática também atravessa *Evangelion* através da imagem de um corpo com alma, ou seja, de uma afetividade que é posta sobre a superfície dos personagens. A imagem-tempo na animação é importante para a contínua produção de afecções. A tradição dos bonecos dentro da cultura japonesa se torna essencial para compreendermos que ela não promove uma visão dualista sobre a matéria e a mente, mas antes considera estas características essenciais a todos os seres com os quais dividimos o mundo. A relação da alma com a matéria é de unidade existencial, de respeito coevolutivo. A relação mecanicista entre matéria e alma/mente é profundamente problematizada em ambas as animações analisadas. A definição de Stefan Herbrechter sobre o pós-humanismo diz que é preciso “reconhecer todos esses fantasmas” (2013, p. 9, tradução nossa⁴⁵⁶). O problema sinalizado por Herbrechter é compartilhado por Derrida:

Talvez a pergunta deva ser colocada de outra maneira: Poderia se dirigir em geral a si próprio se algum fantasma já não tenha voltado? Se ele ama a justiça pelo menos, o estudioso do futuro, o intelectual do amanhã deve aprender com e pelo fantasma. Ele deve aprender a viver aprendendo não como conversar com o fantasma, mas como conversar com ele, com ela, como deixá-los falar ou como desenvolver o discurso, mesmo que esteja em si próprio, no outro, no outro em si próprio: eles estão sempre lá, os espectros, mesmo que não existam, mesmo que já não o sejam, mesmo que ainda não o sejam. Eles nos propõem repensar o “lá” assim que abrimos a boca, mesmo em um colóquio e especialmente quando se fala em uma

⁴⁵⁶ To acknowledge all those ghosts.

língua estrangeira: Tu és um erudito; Fale com ele, Horatio. (DERRIDA, 1993, p. 221, tradução nossa⁴⁵⁷)

Aprender a conversar com o outro, a deixar o outro falar, a deixar o outro falar mesmo que ele esteja em si próprio. Convidar o outro a falar, significa reposicionar o discurso naturalizado. Repensar o lugar da fala é criar um não-lugar, um espaço crítico em suspensão que promova uma desconstrução de posicionamentos. Não há um ponto fixo no espaço que nos englobe, mas antes múltiplos pontos de visualização e densidade. A máquina anímica é pós-humanista — na relação material e imaterial entre o humano e a máquina — porque promove um *campo comunicacional* que abre para a individuação de posicionamentos. A heterogênesse é possível porque ocorre em *intermezzo*, no decorrer da relação entre sujeito e objeto. O que procuramos evidenciar é que a materialidade da animação nos fornece pistas essenciais para a compreensão desse processo. Para evidenciar a necessidade de um pós-humanismo ético e estético, procuramos escavar esta potencialidade dentro da animação. Uma das conclusões desta pesquisa é de que compreender a materialidade e a imaterialidade de uma mídia nos fornece meios de compreender a sua *assemblage* de uma maneira crítica.

Qualquer tratamento sobre tecnologia nas narrativas ou imagens de anime também deve levar em consideração a tecnologia do próprio meio, especificamente a forma como todos os corpos de anime — humano e máquina — são artificiais, e a linguagem específica (visual e verbal) de suas representações. É tentador ver o anime como uma janela clara sobre a cultura ou um mapa da imaginação popular, mas uma leitura que negligência as camadas escorregadias da linguagem e da representação do anime terá dificuldade em ver além da exploração que caracteriza as superfícies desses títulos. (BOLTON, 2002, p. 766, tradução nossa⁴⁵⁸)

Bolton reinsere a importância da investigação que leva em consideração a tecnologia do meio, ou seja, a materialidade anímica. Ao longo deste trajeto, deparamo-

⁴⁵⁷ The question deserves perhaps to be put the other way: Could one address oneself in general if already some ghost did not come back? If he loves justice at least, the "scholar" of the future, the "intellectual" of tomorrow should learn it and from the ghost. He should learn to live by learning not how to make conversation with the ghost but how to talk with him, with her, how to let them speak or how to give them back speech, even if it is in oneself, in the other, in the other in oneself: they are always there, specters, even if they do not exist, even if they are no longer, even if they are not yet. They give us to rethink the "there" as soon as we open our mouths, even at a colloquium and especially when one speaks there in a foreign language: Thou art a scholar; speak to it, Horatio.

⁴⁵⁸ Any treatment of technology in the narratives or images of anime must also take careful account of the technology of the medium itself, specifically the way all anime bodies – human and machine – are artificial and the specific language (visual and verbal) of their representations. It is tempting to see anime as a clear window on culture or a map of the popular imagination, but a reading that neglects anime's slippery layers of language and representation will have difficulty seeing beyond the exploitation that characterizes these titles on their surfaces.

nos com o desafio de tornar a abertura da máquina anímica possível, através de um olhar integrador em relação à materialidade e à sua expressão poética e teórica. O desafio da nossa proposta está posto na execução deste trabalho. Foi necessário um mapeamento da configuração de ambas as áreas — animação e pós-humanismo — e da construção de uma estratégia de abordagem coerente com suas gêneses. Nesse sentido, a nossa pesquisa se insere na tentativa de fertilizar a discussão rigorosa dos temas que abordamos. Uma das mais importantes descobertas está novamente no modo de *olhar*.

O processo de análise e a construção do texto foram sempre atravessados pela imagem, pela maneira como ela afeta e constrói significados ou como os desterritorializa. Foi preciso reconfigurar a maneira de observar, voltar atrás, olhar com atenção pormenorizada, aprender com o afeto. Embora as visões humanistas nos digam que a subjetividade não é científica e que deixar que ela influencie a pesquisa acaba por comprometê-la, não acreditamos que esta “verdade” seja inabalável. A verdadeira questão que deveríamos observar é como, ao negligenciarmos o valor e a importância da subjetividade, impossibilitamos novos saberes e entendimentos, além de promovermos uma cientificidade que se justifica em uma falsa e cruel moralidade. Cruel, porque nunca haverá justificativa suficiente que credite uma ideologia baseada no privilégio *natural*.

Nenhum grau de progresso permite ignorar que nunca, em números absolutos, nunca tantos homens, mulheres e crianças foram subjugados, passaram fome ou foram exterminados da história na Terra. (É com provação, mas com pesar, devemos aqui deixar de lado a questão indissociável, do que se tornará a chamada vida “animal”, da vida e da existência dos animais nessa história. Essa questão sempre foi séria, mas se tornará massivamente inevitável). (DERRIDA, 1993, p. 106, tradução nossa⁴⁵⁹)

O que é *natural* é muito próximo da maneira *natural de olhar*, que estabelece quem é e quem não é importante, quem está no centro e quem merece a periferia. O que olhamos e a forma como o fazemos é tão importante quanto o que pensamos e a forma como o fazemos. Nesse estágio final, podemos afirmar que ambos os processos são na verdade densidades de um único processo, que formaliza subjetividades e compreensões de mundo. A questão é como pensar em outra historicidade — não uma nova história,

⁴⁵⁹ No degree of progress allows one to ignore that never before, in absolute figures, never have so many men, women, and children been subjugated, starved, or exterminated on the earth. (And provisionally, but with regret, we must leave aside here the nevertheless indissociable question of what is becoming of so-called "animal" life, the life and existence of "animals" in this history. This question has always been a serious one, but it will become massively unavoidable.)

mas outra abertura de historicidade que permita não uma renúncia, mas uma abertura em direção a um pensamento afirmativo. A ideia secularista de finalidade, de fim da história segundo Derrida, bloqueia, neutraliza e cancela a historicidade. Nesse sentido, não devemos sobrepor a teoria pós-humanista com a ideia do fim da história, mas como um processo em que novas enunciações podem ser feitas. Para demonstrarmos o quanto a ideia de historicidade dentro do secularismo é complexa, iremos utilizar um exemplo prático.

Alexandre Kojève na segunda edição do seu livro *Introduction to the Reading of Hegel* (1969) em uma nota de rodapé relata sua viagem ao Japão em 1959 e as conclusões que derivaram deste fato. Em resumo, de acordo com Kojève, a fase final do comunismo nos Estados Unidos pós-guerra reduziria o homem à animalidade. Mas haveria algo ainda mais esnobe que seria a pós-historicidade japonesa. O último consegue, graças ao esnobismo de sua cultura, salvar o homem pós-histórico do seu retorno à naturalidade animal. É necessário assinalar que a publicação do livro ocorre logo após o término da ocupação americana no Japão e já mostra indícios do orientalismo futurista que despontaria na década de 80 com o *boom* da economia japonesa. Antes de aprofundarmos, olhemos com atenção para o trecho original de Kojève:

Fui levado a concluir que o estilo de vida americano era o tipo de vida próprio do período pós-histórico, e que a presença hoje dos Estados Unidos no Mundo prefiguraria o futuro como “presente eterno” de toda a humanidade. Assim, o retorno do homem à animalidade não parecia mais uma possibilidade ainda por vir, mas uma certeza já presente. Foi depois de uma recente viagem ao Japão (1959) que eu mudei radicalmente a minha opinião sobre esse ponto. [...] Apesar das persistentes desigualdades econômicas e políticas, todos os japoneses sem exceção estão atualmente em condições de viver de acordo com valores totalmente formalizados — isto é, valores completamente vazios de todo conteúdo “humano” no sentido “histórico”. Assim, no extremo, cada japonês é, em princípio, capaz de cometer, por puro esnobismo, um suicídio perfeitamente “gratuito” (a espada clássica do samurai pode ser substituída por um avião ou um torpedo), o que nada tem a ver com o Risco de vida em uma luta travada por causa de valores “históricos” que têm conteúdo social ou político. Isso parece permitir acreditar que a recém iniciada interação entre o Japão e o Mundo Ocidental acabará não levando a uma rebarbarização dos japoneses, mas a uma “Japanização” dos Ocidentais (incluindo os russos). (KOJÈVE, 1969, p. 161-162, tradução nossa⁴⁶⁰)

⁴⁶⁰ I was led to conclude that the American way of life [in English in the original] was the kind of life proper to the posthistorical period and that the presence today of the United States in the World prefigures the future "eternal present" of all of humanity. Thus Man's return to animality seemed no longer a possibility still to come, but an already present certainty. It was after a recent trip to Japan (1959) that I radically changed my opinion on this point. [...] In spite of persistent economic and political inequalities, all Japanese without exception are currently in a position to live according to totally formalized values -

A interpretação de Kojève sobre Hegel é de que o *Homo sapiens* não é humano em si próprio e que, para se tornar humano, ele deveria negar seu ambiente, ou seja, deveria lutar com a natureza ou o outro. Dessa maneira, a sua interpretação do homem pós-histórico é de que ele separaria a forma do conteúdo, além de separar animais como portadores de necessidades e homens como portadores de desejo. O esnobismo japonês derivaria da maneira como não estabelecem lutas por risco a vida, ou seja, pela sua não aspiração ao humano no sentido histórico. Derrida enfatiza a importância da aproximação de exemplos de duas nações que inauguraram a era nuclear, mas também aponta problemas com relação ao encantamento com “a universalização da democracia liberal ocidental como ponto final do governo humano e a vitória do capitalismo que teria resolvido com sucesso o problema de classe, e assim por diante” (1993, p. 90, tradução nossa⁴⁶¹). Contudo, Derrida também interpreta como essa passagem revelaria o surgimento de uma indeterminação, já que é necessário que exista um futuro além do eterno presente: “Talvez até o início de sua torção para o Homem pós-histórico, além do homem e para além da história, como eles foram representados até agora” (DERRIDA, 1993, p. 91, tradução nossa⁴⁶²). Em uma leitura rigorosa, afirma:

Lá onde o homem, um determinado conceito de homem é finalizado, onde a humanidade pura do homem, do outro homem e do homem como outro começa ou finalmente tem a possibilidade de anunciar-se, de prometer-se. De uma forma aparentemente inumana ou não-humana. Mesmo que essas proposições ainda exijam questões críticas ou desconstrutivas, elas não são redutíveis ao vulgar paraíso capitalista do fim da história. (DERRIDA, 1993, p. 93, tradução nossa⁴⁶³)

A nota de rodapé de Kojève também influenciou o livro de Azuma Hiroki *Otaku: Japan's Database Animals* (2009). Nesse livro o autor examina o consumo

that is, values completely empty of all "human" content in the "historical" sense. Thus, in the extreme, every Japanese is in principle capable of committing, from pure snobbery, a perfectly "gratuitous" suicide (the classic épée of the samurai can be replaced by an airplane or a torpedo), which has nothing to do with the risk of life in a fight waged for the sake of "historical" values that have social or political content. This seems to allow one to believe that the recently begun interaction between Japan and the Western World will finally lead not to a rebarbarization of the Japanese but to a "Japanization" of the Westemers (including the Russians).

⁴⁶¹ The universalization of Western liberal democracy as endpoint of human government" and the victory of capitalism that would have "successfully resolved" the "class problem, and so forth.

⁴⁶² There is perhaps even the beginning of his toridity for post-historical Man, beyond man and beyond history such as they have been represented up until now.

⁴⁶³ There where man, a certain determined concept of man, is finished, there the pure humanity of man, of the other man and of man as other begins or has finally the chance of heralding itself-of promising itself. In an apparently inhuman or else a-human fashion. Even if these propositions still call for critical or deconstructive questions, they are not reducible to the vulgate of the capitalist paradise as end of history.

otaku como um novo entendimento da situação sociocultural após a ruptura das ideologias modernas. O novo modelo seria o *database animal*, ou seja, o consumo de uma grande não-narrativa sem a estrutura e as ideologias que caracterizariam as sociedades modernas. “De acordo com Kojève, depois da perda das grandes narrativas, apenas duas escolhas permanecem — animalidade e esnobismo” (HIROKI, 2001, p. 86, tradução nossa⁴⁶⁴). O autor propõe que ao invés de haver um consumo de narrativas há um deslocamento para o consumo de base de dados. Azuma relaciona a idéia de homem pós-histórico que separa conteúdo de forma como um sinal de que o modo de subjetividade *otaku* seria cínica e esnobe. “O esnobismo, em vez de ter qualquer razão essencial para negar o ambiente dado, é um padrão comportamental que nega o ser baseado em valores formalizados” (HIROKI, 2001, p. 68, tradução nossa⁴⁶⁵).

Tanto Kojève quanto Azuma Hiroki têm leituras problemáticas em relação às inferências feitas sobre a historicidade japonesa. Contudo, a passagem de Kojève mina sua própria tese quando se refere ao período de isolamento do Japão feudal: “Sozinho há quase três séculos viveu a vida no fim da História — isto é, na ausência de toda a guerra civil ou externa” (1969, p. 161, tradução nossa⁴⁶⁶). Uma civilização que, na época, não tinha quase nenhuma influência grega ou cristã, realiza um experimento de fim da história duzentos anos antes de Napoleão e Hegel. As características distintivas do Estado que eram inalcançáveis além da originária luta no campo da história europeia já existiam. Lembremo-nos da seção na qual problematizamos as questões apocalípticas e pós-apocalípticas com relação à percepção do tempo. A passagem de Kojève é complexa porque é construída sobre a alcunha da formação do homem através da história e da história como formação do homem.

Derrida aponta a abertura de Kojève com relação ao Japão como uma possível abertura para além da historicidade europeia. É claro que os processos de contaminação entre ambos são levados em conta, contudo Derrida não reduz essa análise simplesmente à relação de fim da história capitalista. Nesse sentido, há um reconhecimento das densidades temporais e de que os fatores históricos não convivem em uma aparente linearidade. Motoko Tanaka (2011, p. 185) na conclusão do seu trabalho apresenta a hipótese de um conceito de tempo em espiral, *spiral concept of*

⁴⁶⁴ According to Kojève, after the loss of the grand narratives only two choices remain – animality and snobbery.

⁴⁶⁵ Snobbery, instead of having any essential reason for denying the given environment, is a behavioral patten that denies being based on formalized values. Snobs are not in harmony with their environment.

⁴⁶⁶ it alone has for almost three centuries experienced life at the end of History - that is, in the absence of all civil or external war

time, que é basicamente uma ideia híbrida entre tempo cíclico e as múltiplas linhas lineares, em que o tempo se repete, mas também há um movimento para cima. O tempo é profundamente problematizado na máquina anímica, não só nas suas relações como simulacro e imagem-tempo, mas como ela revela o artifício da historicidade. A enunciação do artifício, permite novas maneiras de pensar a história, de descentralizar o humano como protagonista e inseri-lo no processo. O reconhecimento da performatividade humana como um agente histórico e ideológico do humanismo é um importante passo para sua desconstrução.

Retomemos a ideia de performatividade e performance que Christopher Bolton relacionou ao teatro de bonecos japonês: “O sentido do boneco como performer é recuperado, embora agora esteja executando para uma audiência de bonecos” (BOLTON, 2002, p. 767, tradução nossa⁴⁶⁷). Quando a ilusão é quebrada, a performatividade é reconhecida, e o artifício é revelado. No entanto, quando o sentido do boneco é recuperado como performer, a audiência é que se transforma no boneco. É a lacuna que nos oferece uma dimensão de produção ativa, já que o *gosuto* do boneco se desloca como o movimento da história. Quando Derrida nos pergunta se existe uma maneira de se dirigir a si próprio sem que algum fantasma tenha voltado, ele sinaliza a lacuna pela qual a desconstrução de algo está imbricada. Os espectros estão sempre lá, dentro de nós, a responsabilidade está em aprender com eles, deixá-los falar para promover outro lugar de fala. O outro em si próprio sinaliza uma posição de pensamento, uma abertura que mesmo que não ocorra deve ser *viabilizada*. A proposta é não ter medo dos fantasmas, do seu fenômeno *es spukt*. Enquanto fugirmos da responsabilidade da constituição do conceito do homem que ele formou sobre si próprio e que continuamente assusta-se com o medo que inspira em si próprio, não haverá real abertura do humano.

Dessa maneira, uma das conclusões a que chegamos é de que a abertura anímica ocorre através da *comunicação* entre a *assemblage* técnica e humana, como um processo de *individuação* e *devir*. O constante embate entre estrutura e máquina é o que torna o humano um agenciador desse processo, mas isto não significa que eles detêm controle, mas sim que fazem parte dele. A máquina anímica é uma das possibilidades para destrinchar uma visão de mundo pós-humanista. Uma das intenções desta pesquisa foi demonstrar como seria possível criar uma visão integradora na relação entre sujeito e

⁴⁶⁷ The sense of the Puppet as performer is regained, though it is performing now for a Puppet audience.

objeto. Se de alguma maneira conseguirmos influenciar minimamente nesse processo, sem pretensões de fechamentos ou totalidades, estaremos felizes em observar a abertura do universo de possibilidades.

Uma das conclusões fundamentais desta pesquisa é que o reposicionamento do humano se deu através da observação dos *ghostly layers*, ou seja, das camadas fantasmas da animação. A análise nos mostrou que, além de valorizarmos a materialidade da animação, devemos estar atentos para os seus fantasmas, para o que ocorre na lacuna e na sucessão das imagens. Além de a máquina anímica ser multiplanar, a contribuição desta pesquisa adiciona que ela também produz *ghostly layers*. Que o artifício da animação é uma potência para observarmos o contínuo entre performance e performatividade dos objetos técnicos, incluindo os humanos. Que aprender com o fantasma é também observá-lo com rigor e desnaturalizar uma dada maneira de *olhar*. Nesse sentido, a crítica pós-humanista é uma profunda e necessária visão explosiva do humano, em direção a uma emancipação política, ética e estética.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. *The Open Man and Animal*. California: Stanford University Press, 2002.

AMPÈRE, André-Marie. *Essai sur la Philosophie des Sciences*. Paris: Bachelier, 1845. Disponível em: http://www.ampere.cnrs.fr/ice-manuscripts/pdf/essai_philo_2.pdf. Acesso em: 20 de agosto de 2016.

ANGIER, T.P. Stephen. *Aristotle's Ethics and the Crafts: a critique*. Tese de Doutorado em Filosofia – Departamento de Filosofia, University of Toronto, 2008. Disponível em: https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/16812/1/Angier_Thomas_PS_200811_PhD_thesis.pdf. Acesso em: 8 junho de 2016.

ARISTOTELES. *Politics*. Trad. Benjamin Jowett. Ontario: Batoche Books, 1999.

BACON, Francis. *Novum Organum ou Verdadeiras Indicações Acerca da Interpretação da Natureza*. Trad. José Aluísio Reis de Andrade. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

BARTHES, Roland. *Empire of Signs*. Trad. Richard Howard. New York: The Noonday Press, 1982.

BERGSON, Henri. *Matter and Memory*. USA: Dove Publications Inc., 2004.

BOLTON, Christopher. *From Wooden Cyborgs to Celluloid Souls: Mechanical Bodies in Anime and Japanese Puppet Theater*. Positions 10:3: Duke University Press, 2002.

_____. *The Limits of "The Limits of the Human"*. In: LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 11-16, 2008.

BOLTON, Christopher; CSICSERY-RONAY JR, Istvan, TATSUMI, Takayuki. *Robot Ghosts and Wired Dreams: Japanese Science Fiction from Origins to Anime*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007.

BOSTROM, Nick. *A History of Transhumanist Thought*. *Journal of Evolution and Technology*, Vol.14, p. 1-25, 2005.

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

BRODERICK, Mick. *Anime's Apocalypse: Neon Genesis Evangelion as Millenarian Mecha*. *Intersections* 7, p. 1-11, 2002.

BROWN, Steve T. *Machinic Desires: Hans Bellmer's Dolls and the Technological Uncanny in Ghost in the Shell 2: Innocence*. LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 222-253, 2008.

_____. *Cinema Anime*. New York: Palgrave Macmillan, 2006.

_____. *Tokyo Cyberpunk: Posthumanism in Japanese Visual Culture*. New York: Palgrave Macmillan, 2010.

CAVALLARO, Dani. *The Cinema of Mamoru Oshii: Fantasy, Technology and Politics*. London: McFarland & Company Inc., 2006.

CLYNES, Manfred E; KLINE, Nathan S. *Cyborgs and Space*. In: GRAY, Chris H. (Org.). *The Cyborg Handbook*. New York/London: Routledge, p. 29-33, 1995.

DAMISCH, Hubert. *The Origins of Perspective*. Trad. John Goodman. Massachusetts/London: The MIT Press, 1995.

DELEUZE, Gilles. *Difference and Repetition*. Trad. Paul Patton. London: Continuum, 2004.

_____. *The Logic of Sense*. Trad. Mark Lester. New York: Columbia University Press, 1990.

_____. *Cinema I The Movement Image*. Trad. Hugh Tomlinson; Barbara Habberjam. London: The Athlone Press, 1986.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2005.

DERRIDA, Jacques. *Specters of Marx: The State of the Debt, the Work of Mourning and the New International*. Trad. Peggy Kamuf. New York/London: Routledge, 1993.

_____. *The Animal That Therefore I am*. Ed. Marie-Louise Mallet, Trad. David Wills. New York: Fordham University Press, 2008.

_____. *Writing and Difference*. Trad. Alan Bass. London/New York: Routledge, 2011.

DESCARTES, René; TREMBLAY, J.M. *Discours de la Méthode* (1637). Quebec: Cégep de Chicoutimi, 2001. Disponível em:

http://classiques.uqac.ca/classiques/Descartes/discours_methode/discours_methode.html
. Acesso em: 17 de agosto 2016.

DOSSE, François. *Gilles Deleuze & Félix Guattari Biografia Cruzada*. Trad. Fátima Murad, Porto Alegre: Artmed, 2010.

DRISCOLL, Robert W. *Engineering Man for Space: The Cyborg Study Final Report NAS-W-512*. In: GRAY, Chris H. (Org.). *The Cyborg Handbook*. New York/London: Routledge, p. 75-81, 1995.

EISENSTEIN, Sergei. *A forma do filme*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

FOUCAULT, Michel. *Discipline and Punish The Birth of the Prison*. Trad. Alan Sheridan. New York: Vintage Books, 1995.

_____. *The Archaeology of Knowledge and the Discourse of Language*. New York: Pantheon Books, 1972.

FRANÇOIS, Charles. *Systemics and Cybernetics in a Historical Perspective*. Systems Research and Behavioral Science, Vol. 16, p. 203-219, 1999.

FURNISS, Maureen. *The Animation Bible: A Guide to Everything – From Flipbooks to Flash*. London: Laurence King, 2008.

G.HU, Tze-yue. *Reflections on the Wan Brothers' Letter to Japan: The Making of Princess Iron Fan*. In: YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, p. 34-48, 2013.

GHOST in the Shell: Innocence. Direção: Mamoru Oshii, 2004.

GIBBON, Edward. *The History of the Decline and fall of the Roman Empire*, Vol.II. New York: Fred de Fau and Co., 1906.

Disponível em: <http://oll.libertyfund.org/titles/1366>. Acesso em: 10 de janeiro de 2017.

GRAY, Chris H. (Org.). *The Cyborg Handbook*. New York/London: Routledge, 1995.

GUATTARI, Félix. *Chaosmosis: an ethico-aesthetic paradigm*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press, 1995.

HARAWAY, Donna J. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge, 1991.

_____. *When Species Meet*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, Posthumanities Vol.3, 2008.

HAYLES, Katherine N. *How we Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. London & Chicago: The University of Chicago Press, 1999.

HEIDEGGER, Martin. *Cartas sobre o humanismo*. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2005.

_____. *The Question Concerning Technology*. In: KRELL, David. F (Ed.). *Martin Heidegger: Basic Writings*, New York: Harper & Row, p. 287-317, 1977.

HERBRECHTER, Stefan. *Posthumanism: A critical analysis*. New York/London: Bloomsbury, 2013.

HIROKI, Azuma. *Otaku: Japan's Database Animals*. Trad. Jonathan Abel; Shion Kono. London/Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.

HIROSHI, Ikeda. *More on the History of the Japan Society for Animation Studies*. In: YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, p. 73-84, 2013.

JENTSCH, Ernst. *On the psychology of the Uncanny*. Trad. Roy Sellars. *Angelaki* 2.1, 1996, p. 7-15.

JOHNSEN, Edwin G. *Teleoperators and Human Augmentation*. In: GRAY, Chris H. (Org.). *The Cyborg Handbook*. New York/London: Routledge, p. 83-92, 1995.

KAKAYAMA, Shigeru. *Japan*. In: PORTER, Roy. (Org.) *The Cambridge History of Science: Eighteenth-Century Science (Volume 4)*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 159-183, 2008.

KHEIRANDISH, Elaheh. *The Mixed Mathematical Sciences: Optics and Mechanics in the Islamic Middle Ages*. In: LINDENBERG, David. C; SHANK, Michael K. (Org.). *The Cambridge History of Science: Medieval Science (Volume 2)*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 84-108, 2013.

KITTLER, Friedrich. *Optical Media: Berlin Lectures, 1999*. Cambridge: Polity Press, 2010.

KOESTLER, Arthur. *The Ghost in the Machine*. US: Arkana, 1989.

KOJÈVE, Alexandre. *Introduction to the Reading of Hegel: Lectures on the Phenomenology of Spirit*. Ithaca/London: Cornell University Press, 1969.

KOYAMA-RICHARD, Brigitte. *Japanese Animation: From Painted Scrolls to Pokémon*. Paris: Flamarrion, 2010.

KYOMITSU, Yui. *Japanese Animation and Globalization of Sociology*. *Sociologisk Forskning*, Vol. 47, No. 4, p. 44-50, 2010.

LAGRANDEUR, Kevin. *Ancient Definitions of Personhood and Difficult Social Precedents: The Homunculus, The Golem, and Aristotle*. *Journal of Evolution and Technology*, Vol.24, No. 3, p. 20-26, 2014.

_____. *Do Medieval and Renaissance Androids Pressage the Posthuman?* *CLCWeb: Comparative Literature and Culture*, Vol. 12, No. 3, p. 1-10, 2010.

LAMARRE, Thomas. *An Introduction to Otaku Movement*. *Entertext* 4.1, p. 151-187, 2011.

_____. *Humans and Machines*. *Inflexions: Simondon*, No.5, p. 30-68, 2012. Disponível em: http://www.inflexions.org/n5_Lamarre.pdf. Acesso em: 10 de janeiro de 2016.

_____. *Magic Lantern, Dark Precursor of Animation*. *Animation: an interdisciplinary journal*, 2011. Disponível em: <http://anm.sagepub.com/content/6/2/127.abstract>. Acesso em: 12 de março de 2016.

_____. *The Anime Machine: A Media Theory of Animation*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.

LEVINSON, Jerrold. *The Oxford Handbook of Aesthetics*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

LINDENBERG, David C; TACHAU, Katherine H. *The Science of Light and Color, Seeing and Knowing*. In: LINDENBERG, David. C; SHANK, Michael K. (Org.). *The Cambridge History of Science: Medieval Science (Volume 2)*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 485-511, 2013.

LINDENBERG, David. C; SHANK, Michael K. (Org.). *The Cambridge History of Science: Medieval Science (Volume 2)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

LONGO, Angela; DORNELES DA SILVA, Bruno; LIEGE, Denise; FILGUEIRAS OCHOA, Maíra. *A animação na era digital: um estudo de casos no Japão e nos EUA*. Porto Alegre: Sessões do Imaginário, v. 19, p. 70, 2015. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/famecos/article/view/18163>. Acesso em: 10 março de 2016.

LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2008.

MACDONALD, Sean. *Animation in China: History, Aesthetics, Media*. New York: Routledge, 2016.

MASASHI, Koide. *On the Establishment and the History of Japan Society for Animation Studies*. In: YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, p. 49-72, 2013.

MORI, Masahiro. *The Uncanny Valley*. Trad. Karl F. MacDorman; Norri Nageki. IEE Robotics & Automation Magazine, 2012, p. 98-100.

NAPIER, Susan J. *Anime from Akira to Howl's Moving Castle: Experiencing Contemporary Japanese Animation*. New York: St. Martin's Griffin, Updated Edition, 2005.

_____. *The Problem of Existence in Japanese Animation*. American Philosophy Society, Vol. 19, No.1, p. 72-79, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich. *Writings from the Late Notebooks*. Editado por Rudiger Bittner, Trad. Kate Sturge. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

OHNO, Kenichi. *East Asian Growth and Japanese Aid Strategy*. Tokyo: National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS): Development Forum, 2002. Disponível

em: http://www.grips.ac.jp/vietnam/KOarchives/download_E_annex.htm. Acesso em: 17 de agosto de 2016.

OKADA, Toshio. *Otakugaku nyūmon: tōdai “otaku bunkaron zemi” kōnin tekisuto* (Introduction to Otakuology: the official text of the “seminar on otaku culture”). Shichō OH! Bunkō 019. Tokyo: Shinchōsha, 1996.

ORBAUGH, Sharalyn. *Emotional Infectivity: Cyborg Affect and Limits of the Human*. In: LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 150-172, 2008.

_____. *Emotional Infectivity: Cyborg Affect and Limits of the Human*. In: LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 150-172, 2008.

_____. *Sex and the single Cyborg: Japanese Popular Culture Experiments in Subjectivity*. In: BOLTON, Christopher; CSICSERY-RONAY JR, Istvan, TATSUMI, Takayuki. *Robot Ghosts and Wired Dreams: Japanese Science Fiction from Origins to Anime*. Minneapolis: University of Minnesota Press, p. 172-192, 2007.

ŌTSUKA, Eiji. *Disarming Atom: Tesuka Osamu’s Manda at War and Peace*. In: LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 111-126, 2008.

PAPP, Zília. *ANIME and its Roots in Early Japanese Monster Art*. UK: Global Oriental Ltd, 2010.

PARK, Katherine; DASTON, Lorraine. (Org.). *The Cambridge History of Science: Early Modern Science (Volume 3)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

PENICKA SMITH, Sarah. *Cyborg songs for an Existential Crisis*. In: STEIFF, Tristan D.; TRAMPLIN, Tristan D. *Anime and Philosophy: Wide Eye Wonder*. US: Pub Group West, 2010.

PORTER, Roy. (Org.) *The Cambridge History of Science: Eighteenth-Century Science (Volume 4)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

REBUILD of Evangelion 3.0: You Can (Not) Redo. Direção: Hideaki Anno, 2012.

SANO, Akiko. *Chiyogami, Cartoon, Silhouette: The transitions of Ōfuji Noburō*. In: YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, p. 87-97, 2013.

SANSEVERO, Bernardo. *Algumas considerações acerca da Carta sobre o humanismo de Heidegger*. UERN: Revista Trilhas Filosóficas, Ano III, número 1, p. 103-110, 2010.

SAWDAY, Jonathan. *Engines of the Imagination: Renaissance Culture and the Rise of the Machine*. London/New York: Routledge Francis & Group, 2007.

SEDLMAYR, Hans. *Art in Crisis: The Lost Center*. Trad. Brian Battershaw. UK/USA: Transaction Publishers, 2006.

SHAPIN, Steven. *The Image of the Man of Science*. In: PORTER, Roy. (Org.) *The Cambridge History of Science: Eighteenth-Century Science (Volume 4)*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 159-183, 2008.

SILVIO, Carl. *Animated Bodies and Cybernetic Selves: The Animatrix and the Question of Posthumanity*. In: BROWN, Steven T. *Cinema Anime*. New York: Palgrave Macmillan, p. 113-138, 2006.

SIMONDON, Gilbert. *On the Mode of Existence of Technical Objects (1958)*. Trad. Ninian Mellamphy. Ontario: University of Western Ontario, 1980.

_____. *Sobre a tecno-estética: Carta a Jacques Derrida*. In: ARAUJO, R. Hermes (Org.). *Tecnociência e Cultura: ensaios sobre o tempo presente*. São Paulo: Estação Liberdade, p. 253- 266, 1998.

STEIFF, Tristan D.; TRAMPLIN, Tristan D. *Anime and Philosophy: Wide Eye Wonder*. US: Pub Group West, 2010.

SUAN, Stevie. *The Anime Paradox: Patterns and Practices through the lens of Traditional Japanese Theater*. Leiden/Boston: Global Oriental, 2013.

TAMAKI, Saito. *Otaku Sexuality*. In: BOLTON, Christopher; CSICSERY-RONAY JR, Istvan, TATSUMI, Takayuki. *Robot Ghosts and Wired Dreams: Japanese Science Fiction from Origins to Anime*. Minneapolis: University of Minnesota Press, p. 222-249, 2007.

TANAKA, Motoko. *Apocalypticism in Postwar Japanese Fiction*. Tese (Doutorado em Filosofia). Vancouver: University of British Columbia, 2011.

TATSUMI, Takayuki. *Gundam and the Future of Japanoid Art*. In: LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 191-198, 2008.

TINWELL, Angela. *The Uncanny Valley in Games and Animation*. US: Taylor & Francis Group, 2015.

TOKUMITSU, Kifune; SONOKO, Ishida. *3-D Computer Graphics: Creating and Teaching Professional Animated Techniques in Innocence and Doraemon*. In: YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, p. 245-264, 2013.

TURING, Alan M. *Computing Machinery and Intelligence*. UK: Oxford University Press. *Mind*, New Series, v. 59, n.236 (1950), 2008, p. 433-460. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2251299>. Acesso em: 10 de junho de 2015.

VIRILIO, Paul. *War and Cinema: the Logistics of Perception*. Grã-Bretanha: Verso Books, 1989.

VOGEL, Klaus A. *European Expansion and Self-Definition*. In: PARK, Katherine; DASTON, Lorraine. (Org.). *The Cambridge History of Science: Early Modern Science (Volume 3)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

WATANABE, Yasushi. *The Japanese Walt Disney: Masaoka Kenzo*. In: YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, p. 98-114, 2013.

WOLFE, Cary. *What is Posthumanism?* Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

YOKOTA, Masao; G.HU, Tze-yue (Ed.). *Japanese Animation East Asian Perspectives*. Jackson: University Press of Mississippi, 2013.

YOMOTA, Inuhiko. *Stigmata in Tezuka Osamu's Works*. In: LUNNING, Frenchy (Ed.). *Mechademia 3: Limits of the Human*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, p. 97-109, 2008.