

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



**O DESENHO ONTOLÓGICO DA
MEGAESTRUTURA E A SUA *TOTEMIZAÇÃO*
O *colonialismo computacional* e a identidade brasileira**

Ana Beatriz Nunes Pinta Gama

Dissertação

Mestrado em Design de Comunicação

Dissertação orientada pela Professora Doutora Sofia Figueiredo Gonçalves

2023

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu Ana Beatriz Nunes Pinta Gama, declaro que a presente dissertação de mestrado intitulada “O desenho ontológico da *megaestrutura* e a sua *totemização*: O *colonialismo computacional* e a identidade brasileira”, é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas na bibliografia ou outras listagens de fontes documentais, tal como todas as citações diretas ou indiretas têm devida indicação ao longo do trabalho segundo as normas académicas.

Ana Beatriz Nunes Pinta Gama

Lisboa, 31 de outubro 2023

RESUMO

Esta investigação se debruça sobre o design ontológico da *megaestrutura* – um conceito de Bratton (2016) – e como esta determina uma ordem neocolonial a partir do Norte Global, o *colonialismo computacional*. Em face da ameaça à pluralidade cultural por um projeto de computação planetária, o potencial do design ontológico resgata a agência do design na fabricação contínua do mundo. Simultaneamente, através do seu viés decolonial, o design ontológico também permite o resgate de visões e ontologias distintas para fomentar novas soluções aos mesmos problemas de captura, manipulação, marginalização, exploração e orientação aculturativa consequentes do *colonialismo computacional*.

Ao explorar a releitura do Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade (1958) através da lente do design ontológico, figuras centrais do manifesto – o primitivo, o selvagem e o bárbaro tecnizado – fornecem, a partir da síntese dos antagonismos de ser brasileiro e ser moderno, o conceito de *tecnoprimitivismo* como uma expressão antropofágica contemporânea capaz de fomentar novas visões (ontologias e epistemologias) que incentivem a pluralidade e a decolonização da computação planetária. Da releitura do Manifesto, sublinhamos ainda o potencial da *totemização*, processo antropofágico internalizado pela própria investigação ao abordar os complexos inerentes à sua definição de cultura e à manutenção de lógicas coloniais que, com frequência, mantém o Sul Global afastado do debate acerca da computação à escala global. O conceito ajuda-nos ainda a refletir sobre o processo de revitalização cultural de um país pós-crise, na busca de uma afirmação, do resgate e da preservação da cultura brasileira face à hegemonia computacional da *megaestrutura*.

Palavras-Chave:

Design ontológico, *megaestrutura*, *colonialismo computacional*, Manifesto Antropófago, identidade brasileira.

ABSTRACT

This investigation focuses on the ontological design of the *megastructure* – Bratton’s (2016) concept of *The Stack* – and how it’s role in determining *computational colonialism*, a neocolonial order from the Global North. Faced with the threat of cultural plurality by the project of planetary computation, the potential of ontological design rescues the agency of design in the continuous fabrication of the world. Simultaneously, through its decolonial approach, ontological design also allows for the recovery of distinct visions and ontologies to foster new solutions to the same problems of capture, manipulation, marginalization, exploitation and acculturative orientation resulting from *computational colonialism*.

Aiming to explore the potential of reinterpretation of Oswald de Andrade's Cannibalist Manifesto (1958) through the lens of ontological design, its central figures – the primitive, the savage and the technized barbarian – provide, through the central antagonism of being both Brazilian and modern, the concept of *technoprimitivism*. This concept, in turn, is reinterpreted as a contemporary anthropophagic expression capable of fostering new visions (ontologies and epistemologies) that encourage plurality and the decolonization of planetary computing. The potential of *totemization* is highlighted from the reinterpretation of the Manifesto, an anthropophagic process internalized by this investigation by addressing the complexes inherent to its culture and the upkeep of the colonial rationale which typically holds the Global South out of the global computation debate. This concept also allows us to rethink a cultural revitalization process of a post-crisis country, in the search for affirmation, recovery and preservation of Brazilian culture in the face of the computational hegemony of the megastructure.

Keywords:

Ontological design, *megastructure*, *computational colonialism*, Cannibal Manifesto, Brazilian identity.

Agradecimentos

Obrigada aos meus pais, Marcos e Cláudia, por sempre cultivarem a minha curiosidade que hoje se traduz em um grande gosto pela investigação. Obrigada ao meu pai em particular por acompanhar a circunscrição da minha área de investigação e partilhar comigo a mesma paixão. Obrigada à minha querida irmã Gabriella e mãe, e ao meu parceiro de vida Bernard por toda a força – que vai muito além de um mero apoio – que me deram neste período final. Obrigada a meu primo André, com quem partilho afinidades filosóficas, pelas conversas instigantes. Por fim, agradeço a minha professora e orientadora Sofia Gonçalves, que acompanhou meu percurso desde a licenciatura em Design. Agradeço-lhe pela paciência com minhas ambições e devaneios, pela sua capacidade sensível e seu interesse em partilhar esta pesquisa comigo, sempre me lembrando da beleza e da importância da minha cultura materna. Sempre serei grata por me instigar, mesmo no contexto de uma instituição europeia, no retorno à minha terra. Obrigada acima de tudo por ser uma verdadeira pedagoga, por me deixar correr solta e me encontrar no caminho, me dando todas as ferramentas necessárias para poder chegar ao fim.

Índice

Introdução	6
I. Um novo enquadramento	12
A MEGAESTRUTURA	
1. Origens	13
2. Verticalidade	15
3. Vetorialidade	23
DESIGN ONTOLÓGICO E A TECNOLOGIA	
4. Design e filosofia, filosofia do design, design ontológico	27
5. <i>Homo faber</i> , <i>technē</i> e tecnologia	36
IDENTIDADE BRASILEIRA	
6. Manifesto Antropófago	47
7. O primitivo e o homem natural	53
8. Notas sobre ser brasileiro	59
II. Transformar o tabu em totem	62
COLONIALISMO 2.0	
9. O homem (ainda) colonizado	63
10. O bárbaro tecnizado	76
A TOTEMIZAÇÃO	
11. TABU I: Pseudo-brasileiro	82
12. TABU 2: Leviaatã	87
Conclusão	90
Bibliografia	93

Introdução

Desde o início do século XXI, mecanismos de captura, extração, modelagem de informação tornaram-se centrais às práticas neoliberais capitalistas. Impulsionado pela aceleração da tecnologia e a formação de monopólios de empresas cujas operações estão centradas em *macrodados*¹, novos modelos econômicos surgiram. A consolidação destes novos formatos econômicos que operam através da hiper-comodificação de dados marcou uma mudança do foco destas tecnologias computacionais, de indivíduos para o coletivo –, evidenciada pelo advento de mecanismos específicos direcionados à manipulação de grupos vulneráveis. A privacidade violada por estas novas tecnologias “[...] levanta uma questão de escala que liga a instabilidade das vidas individuais às trajetórias do coletivo” (Berlant *apud* Krasny *apud* Beck et al. 2022, 70). Lentamente, o grande projeto das plataformas começou a ser revelado através da cobertura da mídia dos seus mecanismos de classificação, marginalização e manipulação e a articulação entre as plataformas monopolísticas. Através do impulso do investimento e a ampliação da escala e complexidade das tecnologias computacionais enraizadas no neoliberalismo, surge uma *economia política da informação* (Wark 2021), onde as plataformas tradicionais competem entre si, se complementam, se sobrepõem e se expandem para novos territórios, constituindo uma grande infraestrutura computacional.

O termo *infraestrutura*, utilizado extensivamente por vários autores em diferentes campos, é frequentemente acusado de ser uma “palavra jargão” (Williams *apud* Kroth *apud* Beck et al. 2022, 47), ao passo que “assumiu novos significados moldados pelos próprios fenômenos históricos que descreve”, tensionando a necessidade de circunscrever a definição do termo no neste estudo. O significado que lhe é atribuído no contexto da presente investigação baseia-se no conceito desenvolvido por Benjamin Bratton (2016) de *Stack*, a “mega estrutura acidental” que assume um caráter híbrido de *medium*, mediador e ator. Esta nova estrutura computacional, que daqui em diante iremos nomear de *megaestrutura*², torna-se o ponto oculto de acesso entre todos nós,

¹ As chamadas *Big Data* em inglês.

² Uma escolha feita devido à dificuldade de um termo em português aludir ao termo original “*The Stack*” (Bratton 2016).

que governa o espaço do nosso cotidiano (Easterling 2014). Espacialmente, trata-se de um sistema furtivo e amplamente difundido que conecta e desconecta territórios e pessoas – ora tem fisicalidade, ora é intangível. Temporalmente, este sistema representa um limiar tênue entre a *megaestrutura-que-temos* e a *megaestrutura-por-vir*³ (Bratton 2016, 294), onde o conceito de tempo colapsa em uma exposição dupla: um futuro anonimamente presente, ainda não definido ou nomeado, e um futuro que já tem nome mas ainda não chegou, inevitavelmente assumindo um caráter especulativo.

“As infraestruturas tornam possíveis formas específicas de coexistência, ou proíbem-nas – uma capacidade que destaca o papel das infraestruturas na (re)produção de assimetrias sociais e globais que se manifestam em formas cotidianas de racismo, sexismo, estrutura de classes e, conseqüentemente, desigualdade. [...] elas estabelecem hierarquias e (re)produzem mecanismos correspondentes de in- e exclusão” (Easterling *apud* Beck et al. 2022, 9-10)⁴.

Apesar da *megaestrutura* ser transversal à vida econômica, geopolítica, social e cultural contemporânea – afirmando sua consolidação –, pouco se sabe sobre o funcionamento deste sistema computacional. Neste contexto de uma nova ordem global regida a partir do Norte Global pela “computação globalmente hegemônica” – um dos aspectos apontados por Willis (2019) como parte da *condição crítica do agora* –, “a distância entre ‘nós’ e ‘isso’ entra em colapso, tornando assim mais difícil assumir uma posição de distância crítica”⁵ (Willis 2019, 18). Ao passo que a *megaestrutura* evolui, ligando indivíduos e territórios distintos através de fios e tubos, “as condutas essenciais de água, gás, petróleo, electricidade e informação” (Krasny *apud* Beck et al. 2022, 69)⁶, ela se

³ Nomenclatura original: *Stack-we-have* e *Stack-to-come*.

⁴ Na versão original: “*Infrastructures make specific forms of coexistence possible, or they prohibit the—an ability that highlights infrastructure’s role in the (re-)production of those societal and global asymmetries that manifest themselves in everyday forms of racism, sexism, class structure, and, consequently, inequality. [...] they establish hierarchies and (re-)produce corresponding mechanisms of in- and exclusion*” (trad. livre)

⁵ Na versão original: “[...] *the distance between ‘us’ and ‘it’ collapses, thus making it more difficult to take a position of critical distance.*” (trad. livre)

⁶ Na versão original: “[...] *the essential conduits of water, gas, oil, electricity, and information.*” (trad. livre)

torna mais autônoma, revelando o projeto da computação de escala planetária em construção, onde a expansão é sinônimo de progresso.

“O estado assume a armadura de uma máquina, porque a máquina, [a megaestrutura] já assumiu as funções e o registro do estado. Embora a proliferação de fluxos tenha normalizado um certo tipo de reversibilidade, a geopolítica inicial [da megaestrutura] também vê a fortificação de acampamentos e bunkers intencionais, com algumas populações excluídas do movimento e das transações e outras estacionadas em redes de enclaves que absorvem capital com uma força centrípeta” (Bratton 2016, 40)⁷.

Face à construção de uma nova ordem global cujo desenho exclui ou não acomoda as especificidades culturais do Sul Global, questiona-se de que forma estas culturas, e em especial o objeto desta investigação, a identidade cultural brasileira – atualmente em um período pós-crise política e de valorização cultural –, podem ser recuperadas e, por sua vez, contribuir para a construção deste novo mundo. Ressalta-se também a importância de investigar este período embrionário da computação planetária em que ainda não se consegue garantir se este sistema evoluirá de uma forma responsável e equitativa à escala global. Mas só assim poderemos escapar da “hegemonia da ontologia de um-mundo” (Escobar 2018, 4), um apelo similar ao da *cosmopolítica* e da *tecnodiversidade* proposta por Yuk Hui (2017)⁸. Partindo desses pressupostos, esta investigação pretende explorar, através da lente do design ontológico, como a configuração da *megaestrutura* dá origem ao *colonialismo computacional*, partindo da releitura do Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade (1928) para fomentar novas visões, ontologias e epistemologias, e propondo a decolonização da computação planetária por vir.

⁷ Na versão original: “*The state takes on the armature of a machine, because the machine, The Stack, has already taken on the roles and register of the state. While the proliferation of lines has normalized a certain kind of reversibility, the early geopolitics of The Stack also sees the fortification of intentional camps and bunkers, with some populations excluded from movement and transaction and others stationed in networks of enclaves absorbing capital by centripetal force.*” (trad. livre)

⁸ Na versão original: “*It is necessary to start imagining a new politics which is no longer a continuation of this same sort of geopolitics with a slightly different power configuration, that is, with the role of the leading power now played by China or Russia instead of the US. We need a new language of cosmopolitics to elaborate this new world order that goes beyond a single hegemon.*” (trad. livre)

A ligação entre a própria prática do design e a repercussão de um cânone americano ou eurocêntrico é alertada por Mareis e Paim (2021, 17)⁹: “O design ainda é amplamente considerado como algo que pertence ‘naturalmente’ ao Norte Global. [...] é hora de abordar as ausências que os emaranhados coloniais e imperialistas ainda produzem no campo do design”. Desta forma, o design ontológico apresenta-se nesta investigação como uma forma de entender a relação entre o design e seu meio – e consequentemente as crises contemporâneas. Trata-se de um campo da disciplina do design que absorve fundamentos da filosofia, partindo do princípio de que o homem e o mundo estão em constante fabricação, um refletindo e moldando o outro em um contínuo processo recursivo, apoiando-se na lógica do círculo hermenêutico de Heidegger.

Através do potencial de moldar e fabricar o mundo à sua volta, a abordagem do design ontológico atribui ao homem (o designer) o fardo da sua agência na construção deste sistema autônomo e recursivo, que por sua vez se impõe, moldando a sociedade ali circunscrita. “[...] O design não é apenas uma forma unidirecional de criação do mundo, mas um modo recíproco de ‘vir à existência’, um processo de co-constituição que perturba noções de causalidade e agência não-humana” (Mareis e Paim 2021, 17)¹⁰. De acordo com Escobar (2018, 133-134), a abordagem do design ontológico é portanto: a) uma forma de olhar para o escopo da tradição do design de forma decolonial e não-eurocêntrica; b) não se ocupar com fornecer mais opções, mas pretender transformar os tipos de seres que desejamos com seu viés não-capitalista, pós-capitalista e não-liberal; c) basear-se na ontologia positiva da matéria vibrante da troca de atores humano e não-humanos, implicando uma reconexão; e d) envolver o design de domínios nos quais as ações desejadas são geradas e interpretadas, explicitamente criando linguagens que criam o(s) mundo(s) que habitamos; e) levar em consideração dinâmicas de poder existentes, ao indagar sobre até que ponto a criação de novos designs permite o surgimento de outras interpretações e formas de ação. Por fim, assim como Dilnot atribuiu esta possibilidade ao fenômeno de *defuturing* de Fry (Dilnot *apud*

⁹ Na versão original: “*Design is still broadly regarded as something that belongs “naturally” to the Global North. [...] it is time to address the absences that colonial and imperialist entanglements still produce in the field of design.*” (trad. livre)

¹⁰ Na versão original: “[...] *design is not just a unidirectional form of world-making, but a reciprocal mode of “coming into being,” a process of co-constitution that troubles notions of causation and nonhuman agency.*” (trad. livre)

Fry 2020, vxi), interessa-nos aqui a possibilidade generativa da prática do design ontológico aplicada à configuração de um sistema soberano e neocolonial.

Desta forma, a dissertação é dividida em duas partes. A primeira parte – ‘**Um novo enquadramento**’ –, dedica-se à apresentação dos três pilares da investigação: a *megaestrutura*, o design ontológico e a identidade brasileira. Em **MEGAESTRUTURA**, os capítulos 1 a 3 – «Origens», «Verticalidade» e «Vetorialidade» – contextualizam e introduzem este conceito de Bratton (2016), apontando para a sua constituição enquanto instituição e sistema soberano inscrito na matriz colonial e lógicas neoliberais. Em **DESIGN ONTOLÓGICO E A TECNOLOGIA**, «Design e filosofia, filosofia do design, design ontológico» (capítulo 4) apresenta este campo específico da disciplina do design enquanto forma de compreender a relação entre o design e o mundo fabricado, enquanto o capítulo 5 – «*Homo faber, technē* e tecnologia» – traz esta perspectiva/abordagem com ênfase na evolução das tecnologias para melhor entendimento da sua relação com a *megaestrutura*. O terceiro pilar, **IDENTIDADE BRASILEIRA**, inicia-se com uma descrição da representação da identidade brasileira a partir do Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade (1928) – «Manifesto Antropófago» (capítulo 6) – extraíndo dele figuras centrais que são estudadas como elementos de resistência do Brasil-Colônia no capítulo 7 – «O primitivo e o homem natural». Finalizando esta primeira parte, o capítulo 8 – «Notas sobre ser brasileiro» – se dedica à exposição do multiculturalismo brasileiro e sua condição colonial atávica. Em suma, a Parte I da investigação tem como objetivos: a) identificar a relação entre o design ontológico e a constituição da *megaestrutura* e, conseqüentemente, do colonialismo computacional planetário, e b) explorar o retrato da identidade brasileira no Manifesto Antropófago e seu potencial decolonial.

A segunda parte dessa dissertação, ‘**Transformar o tabu em totem**’ tem como objetivo explorar o potencial da releitura do manifesto de Oswald de Andrade no contexto neocolonial através da lente do design ontológico. Em **COLONIALISMO 2.0**, «O homem (ainda) colonizado» (capítulo 9) se debruça sobre o fenômeno do colonialismo computacional e sua configuração, enquanto «O bárbaro tecnizado» (capítulo 10) transpõe figuras-chave decoloniais em análise prévia do Manifesto Antropófago à

atualidade a fim de produzir/introduzir novas visões e ontologias na construção da computação planetária. Por fim, em **A TOTEMIZAÇÃO**, os capítulos 11 e 12 se dedicam à *totemização* de dois tabus («Pseudo-brasileiro» e «Leviatã») – tomando partido da metáfora antropofágica de Oswald – com o objetivo de destacar dois grandes obstáculos na relação da identidade cultural brasileira diante da nova ordem computacional, apontando para um longo e importante trajeto de desconstrução deste sistema dentro e fora do país. Partindo dessa sequência de argumentos, esta investigação procura enquadrar a prática do design como parte da fabricação do nosso mundo e, por sua vez, entender a *megaestrutura* e o seu papel na ordem neocolonial. Consolidar a sua abordagem no design ontológico permite-nos investigar e questionar as ontologias e disposições que levaram à consolidação desse sistema rizomático, recursivo e soberano. Face à problematização do *colonialismo computacional* consequente das lógicas de construção da *megaestrutura*, o design ontológico também nos permite propor a introdução de novas ontologias e culturas na sua fabricação. A este reconhecimento, a releitura do Manifesto Antropófago permite-nos adensar os argumentos de um pensamento em permanente decolonização.

A presente dissertação optou pelo uso do português do Brasil. Embora tratemos aqui do mesmo idioma, ambos guardam uma personalidade linguística própria que os diferem na grafia e em algumas expressões e estruturas. A escolha do uso do português do Brasil encontra sua justificativa na necessidade de manter um diálogo mais realista com os temas associados à cultura brasileira e sua relação com o *colonialismo computacional*.

I

UM NOVO ENQUADRAMENTO

A MEGAESTRUTURA

1. Origens

A ascensão das plataformas digitais é produto de tendências e ciclos econômicos observados desde os anos 1970 que configuraram condições estruturais perfeitas para a sua propagação. A informalidade do trabalho das novas políticas laborais diante das grandes indústrias, apesar de proporcionarem maior flexibilidade para trabalhadores conciliarem aspectos da sua vida pessoal com o trabalho, tornam o trabalhador cada vez mais vulnerável, e as condições mais precárias. O investimento significativo no setor da tecnologia (em um primeiro momento focando-se na fisicalidade deste novo mundo), políticas monetárias pouco ortodoxas e o advento dos paraísos fiscais a partir do final do século XX (Srnicek 2016, 39-40) foram fatores que levaram empresas a buscar retorno dos seus investimentos diante das baixas taxas de juros, após a crise financeira internacional de 2008. Voltando-se para a exploração econômica de dados diante do declínio da lucratividade da manufatura (Srnicek 2016, 136), as plataformas digitais tornaram-se o modelo de negócio mais lucrativo e popular do século XXI. Entretanto, apesar de sua popularidade, o funcionamento das plataformas é compreendido de forma bastante superficial e logo, para podermos tratar das possíveis implicações/repercussões desta nova economia nesta investigação, começamos por definir seus parâmetros.

Em *Platform Capitalism* (2016), o acadêmico canadense Nick Srnicek aponta para a existência do novo modelo econômico capitalista das plataformas, o *capitalismo de plataforma*, dividindo-o em cinco tipologias: plataformas de publicidade, plataformas de nuvem, plataformas industriais, plataformas de produtos e plataformas enxutas¹¹. Dentro desta gênese, as plataformas podem assumir mais de uma tipologia e se estendem desde o setor de transporte e acomodação até os setores financeiros, de saúde e educação – sejam eles privados ou estatais. Sua escala é enorme devido ao efeito de rede e economias de escala, inevitavelmente gerando tendências

¹¹ Esta categorização resulta de uma tradução livre da nomenclatura original (Srnicek 2016): *advertising platforms, cloud platforms, industrial platforms, product platforms e lean platforms*.

monopolísticas a partir do uso extensivo de *megadados* (i.e. as chamadas "Big Tech": Google, Meta, Amazon, etc.).

Uma outra particularidade deste sistema é o seu caráter explorador – não só capitaliza sobre a precarização do trabalho mas também ignora os direitos trabalhistas e o papel das redes de proteção social. Entretanto, a exploração não está presente apenas do ponto de vista laboral mas também operacional, na forma pela qual estas plataformas funcionam através da vasta coleção e manipulação de dados e algoritmos, levando-nos a debates relevantes em torno dos conceitos de propriedade e privacidade. Shoshana Zuboff, em *The Age of Surveillance Capitalism* (2019), desenvolve a ideia do *capitalismo de vigilância* onde uma nova forma de poder instrumental¹² é gerada por via da tecnologia. A autora defende que dados comportamentais estão sendo utilizados para previsão e manipulação dos mesmos por meio de um "*medium*", um sistema de rede inteligente e complexo, demonstrando e reforçando como estas plataformas afetam profundamente a constituição da sociedade contemporânea.

Não coincidentemente, *Platform Capitalism* (Srnicek 2016) e *The Age of Surveillance Capitalism* (Zuboff 2019) foram publicadas num período crítico para a política em vários países, das quais se destacam as eleições nos Estados Unidos em 2017 e no Brasil em 2019, o plebiscito do Brexit em 2016, os escândalos da Cambridge Analytica em 2018 e o julgamento do Facebook (Meta) em 2022. Foi também neste período que popularizaram-se e normalizaram-se os termos pós-verdade, *data mining*, *filter bubbles* e *dark patterns*, expondo o funcionamento duvidoso e obscuro destas plataformas. Estes eventos, dentre outros, representam um marco na mudança de paradigma onde a tecnologia, devido às brechas na legislação destas plataformas, infiltra-se na política e fragiliza ainda mais a democracia contemporânea, que já estava em risco (Ziblatt e Levitsky 2018). Entre as repercussões da instauração deste novo modelo econômico, tanto Srnicek quanto Zuboff alertam para os perigos da exploração de dados em massa à escala individual, enquanto usuário, como também à escala coletiva, debatendo o papel do mercado e do estado nestas novas formas de capitalismo agora e no futuro.

¹² Nomenclatura original (Zuboff 2019): *instrumentarianism, instrumentarian power*

De forma geral, as obras de Srnicek e Zuboff são um bom ponto de partida para compreender três pontos principais: 1. O que é uma plataforma; 2. Como e porquê este *medium* constitui um novo modelo econômico e; 3. A relevância deste tema para falarmos hoje sobre sociedade e política. A partir destes três pontos, apercebemo-nos que, enquanto estas novas formas de relações socioeconômicas se consolidavam, uma entidade se configurou por detrás da cortina de fumaça. Uma entidade composta pelas várias tipologias de plataformas e que funcionam na base da classificação, discriminação e manipulação, hierarquicamente organizadas entre si, uma entidade soberana e auto-reguladora: a *megaestrutura*.

Afastando-se da sua importância econômica enquanto modelo de negócio, ou social a nível individual – de usuário em relação às questões de privacidade e propriedade –, esta investigação pretende abordar as repercussões que a *megaestrutura* pode trazer para o conceito de identidade nacional de comunidades que não fazem parte do modelo norte-americano e eurocêntrico inerente à este novo sistema. Logo, precisamos compreender o que é este sistema e como ele se articula.

2. Verticalidade

“A [megaestrutura] que temos significa: as fronteiras são reescritas, tracejadas, curvadas, apagadas, automatizadas; os algoritmos contam como divisões continentais; a oposição entre território ctônico versus território geométrico é destruída pela computação; interfaces sobre interfaces acumulam-se em redes, que se acumulam em territórios, que se acumulam em geopaisagens (territórios que compreendem territórios, feitos e assim celebrados, não inseridos e assim feitos); o que está incorporado é mobilizado e o líquido é amarrado em abrigos e infra-estruturas; os planos recursivos de jurisdição multiplicam-se e sobrepõem-se em torres verticais e entrelaçadas; o opaco é transcrito e o transparente é encenado, dramatizado e artificializado; são formalizadas alianças irregulares (o enclave e o exclave, para expatriados diaspóricos e satélites); tanto os cenários futuristas como os medievais confiscam, um do outro, o programa das utopias super-computacionais; e a abrangência incompleta(vel) dos

arquivos da Terra é dobrada sobre si mesma como uma geopolítica ambiental promíscua de elétrons consumíveis” (Bratton 2016, 293-294)¹³.

O conceito de *megaestrutura* surge do termo *The Stack* de Bratton (2016), apesar de aproximações ao tema terem sido propostas por autores de diferentes campos acadêmicos ao longo dos anos como Keller Easterling (2014) e Bruno Latour (2005) e, mais recentemente, McKenzie Wark (2021). A obra de Bratton é particularmente relevante por delinear o espaço físico e não-físico destas tecnologias, traçando relações entre suas diferentes partes e demonstrando como este sistema torna-se soberano, apresentando-se então como componente vital da governança global contemporânea. É útil também nesta altura esclarecer que o termo *megaestrutura* será utilizado nesta investigação de forma intercambiável com o termo *sistema* e *sistema computacional*, para descrever o que Bratton define como intervalo obscuro e especulativo entre a *megaestrutura-que-temos* e a *megaestrutura-por-vir*¹⁴ (Bratton 2016, 292-300) – a fusão de várias plataformas em uma super matriz rizomática de poder político – demonstrando seu caráter híbrido e monolítico.

De acordo com Bratton, a “*megaestrutura* acidental” denominada *Stack* é dividida em seis camadas aqui sintetizadas: Terra, Nuvem, Cidade, Endereço, Interface e Usuário¹⁵. A primeira camada da *Terra* é de onde se extraem recursos e energia, depois transformados em informação, para operar a *megaestrutura*. Nesta camada, “algoritmos e elétrons se entrelaçam na escala de paisagem, impulsionando economias

¹³ Na versão original: “*The Stack we have means: borderlines are rewritten, dashed, curved, erased, automated; algorithms count as continental divides; the opposition of chthonic versus geometric territory is collapsed by computation; interfaces upon interfaces accumulate into networks, which accumulate into territories, which accumulate into geoscapes (territories comprising territories, made and so entered into, not entered into and so made); the embedded is mobilized and the liquid is tethered down into shelter and infrastructure; the flat, looping planes of jurisdiction multiply and overlap into towered, interwoven stacks; the opaque is transcribed and the transparent is staged, dramatized, and artificialized; irregular allegiances are formalized (the enclave and exclave, for diasporic and satellite expatriates); both futurist and medievalist scenarios confiscate, one from another, the program of supercomputational utopias; and the incomplete(able) comprehensiveness of Earth’s archives is folded back on itself as a promiscuous, ambient geopolitics of consumable electrons.*” (trad. livre)

¹⁴ Também chamada pelo autor de *The Black Stack*, “um perfil genérico que agrupa/engloba a totalidade das alternativas da megaestrutura-por-vir”(Bratton 2016, 363). Na versão original: “*a generic profile for its alternative totalities: the Stack-to-come*” (trad. livre)

¹⁵ Nomenclatura original (Bratton 2016): *earth layer, cloud layer, city layer, address layer, interface layer* e *user layer*.

continentais; por sua vez, essas paisagens são disciplinadas por outros algoritmos na esperança de racionalizar o enorme apetite energético do seu todo” (2016, 75). Neste estrato fala-se também sobre computação e materialidade (substrato terrestre da computação) e sobre a capacidade de infraestruturas computacionais de estender a capacidade do planeta de sentir e monitorar o uso da sua própria energia ao ampliar sua “pele” (2016, 76). Primordialmente, Bratton esclarece que a nomenclatura *Terra* não faz referência à matéria geológica ou puramente à natureza mas sim ao *planeta*, e a sua capacidade computacional não opera isolada de economias de energia, água, avaliação arbitrária, captura remota e oportunismo geográfico:

“The Stack está interessada nas capacidades composicionais limitadas e suficientes de uma megaestrutura já em construção, cujos limites são tanto geológicos, sociológicos, econômicos, químicos e geopolíticos quanto calculativos.” (Bratton 2016, 81-82)¹⁶

A definição de Bratton desta primeira camada é fundamental para a construção do argumento desta dissertação ao ligar a computação natural e tecnologias computacionais a dinâmicas sócio-econômicas e geopolíticas herdadas, condições que naturalmente conferem à *megaestrutura* autonomia e poder e por sua vez reforçam a soberania do Norte Global.

A *Nuvem* é a camada que conecta várias entidades operacionais e executa operações com base nas informações coletadas, seja no cumprimento de pedidos, gerenciamento dos vetores como também aprendendo com o agregado destas ações para prever formas alternativas de extrair informação delas (Mosco 2014 *apud* Wark 2021, 10). Esta camada também se torna uma das mais reconhecíveis por estar diretamente relacionada com as empresas *Big Tech* e o capitalismo de plataforma e de vigilância – entretanto, como defende Zuboff, a tecnologia em si não é uma ferramenta de controle e vigilância mas sim de captura, transformando o viver, pensar e saber em valor de plataforma (Bratton 2016, 138). Outro aspecto importante desta camada é que a *Nuvem* assume funções governamentais tradicionais como cartografia pública,

¹⁶ Na versão original: *“The Stack is interested instead in the limited and sufficient compositional capacities of a megastructure already under construction, the thresholds of which are geological, sociological, economic, chemical, and geopolitical as much as they are calculative.”* (trad. livre)

identidade legal, moeda até patriotismo, enquanto os próprios estados caminham para tornarem-se entidades baseadas na nuvem (Bratton 2016, 109).

Enquanto isso, é na *Cidade* que a infraestrutura física reside, uma matriz interfacial projetada de acordo com a pragmática condicional de acesso e seus pontos de comunicação, onde cada um deles é um portal específico discretamente sintonizado e uma instância dentro de uma matriz maior (Bratton 2016, 158). Através da ativação repetida de uma combinação de interfaces, a totalidade de interfaces assume um poder ativo que divide pessoas e cidades de acordo com programas regulares de tempo e espaço, tornando-se um *medium* através do qual o controle por sua vez distribui *Usuários* (Bratton 2016, 158).

A camada *Endereço* apresenta-se não só como um plano mestre onde os destinatários individuais estão situados, mas também constitui o sistema de comunicação entre os mesmos (Bratton 2016, 192) num espaço de justaposição complexa de informações – i.e. ao localizar um usuário e o endereço de um objeto encomendado online, por exemplo, calcula o melhor *vetor*¹⁷ para lhe transmitir o seu pedido. Fundamentalmente, trata-se de um *medium* para composição criativa de relações, inter-relações e posições, tanto antigas quanto efêmeras (Bratton 2016, 199).

A *Interface* corresponde a uma camada essencial do *Stack*, por ser ela o que torna o sistema legível para seus usuários, simplificando suas funções e tornando as camadas da Terra, Nuvem, Cidade e Endereço disponíveis e inteligíveis para o público (Bratton 2016, 219). Esta camada é comumente abordada do ponto de vista econômico através dos temas *filter bubbles* e *dark patterns*, criados para ofuscar mecanismos inerentes por detrás da interface. Bratton sublinha o poder de instrumentalização desta camada para outros fins e em uma escala muito maior. É nesta camada que se estabelece

¹⁷ O *vetor* é um termo partilhado por Bratton e Wark (introduzida no capítulo seguinte) e, apesar da diferença do seu uso ser sutil, em ambos casos pode ser compreendido simplesmente como captura e processamento de informação, levando-as de A a B. Desta forma, compreende-se por *vetor* nesta investigação: 1) uma série de operações logísticas da *megaestrutura* organizadas internamente gerando interações fortuitas – é através destes vetores que as camadas da arquitetura do *Stack* se articulam; ou 2) a capacidade de captura e monetização de informação, que se aproxima do conceito de classe vetorial de Wark. A autora ilustra este exemplo do ponto de vista do consumidor: “*Each such expressed desire becomes a unique vector through a layered space that can fulfill an almost infinite number of desires, so long as they all take the form of a user asking an interface to satisfy a demand with a commodity*” (Wark 2021, 10). Além disto, Wark declara na sua obra que seu uso de *vetor* é uma adaptação do conceito de Paul Virilio em *Aesthetics of Disappearance* (2009).

formalmente a dinâmica de usuário–*matéria prima* entre o *Stack* e a sociedade global. A ‘lei’ da aceleração de interface dita que a intensificação da capacidade computacional gera aumento na complexidade do fluxo informacional e logístico de cada ponto nodal desta rede interfacial, tornando-os cada vez mais empoderados como um meio de governança. Através desta aceleração contínua, levando a um regime interfacial completo pela acumulação de programas cada vez mais complexos, amplifica-se a complexidade da articulação através da qual essa governança pode atuar, aumentando a demanda e investimento para sua aceleração (Bratton 2016, 232). Desta forma, Bratton afirma que esta rede de pontos nodais interfaciais começam a substituir outras infraestruturas a quem antes apenas serviam de apoio.

A última camada, *Usuário*, abrange tanto o humano quanto o não-humano, como revela Bratton. O usuário humano é privilegiado, porém uma minoria em declínio com mais de 50% do tráfego de internet gerado por *bots*, usuários não-humanos, ou o chamado *AI User* (Bratton 2016, 278). Apesar de ser a camada mais acessível ao leitor na teoria de Bratton por ser mais amplamente discutida nos *media mainstream*, seu enfoque é particular. A soberania da plataforma atribuída ao usuário em *The Stack*, conforme identificada nas camadas *Interface* e *Cidade*, não é derivada de uma dignidade essencial e particular do ser humano que “usa”, mas sim do agenciamento da posição do usuário em relação aos envelopes contra os quais ele ou ela está situado (Bratton 2016, 252). Isto demonstra que o *Usuário* de Bratton transcende o argumento habitualmente explorado da capitalização dos nichos e da hiper personalização, focando-se no seu potencial para nomeação, medição, localização, vinculação, desvinculação, associação e instrumentalização.

Por fim, a *megaestrutura* é composta por uma série de infraestruturas verticais e em camadas como também modelos hemisféricos (Bratton 2018) que se sobrepõem e complementam, numa construção multipolar. Dentro deste sistema computacional, uma série de arranjos entre estas diferentes infraestruturas, ou plataformas, é possível – em uma ação, a camada Terra B conecta-se à camada Cidade E, que conecta-se à camada Interface A, etc – gerando uma série de pontos de soberania dentro do sistema, demonstrando sua capacidade híbrida e auto-reguladora. Para além disto, sua soberania é evidenciada pela sobreposição a políticas e a jurisdições tradicionais,

gerando novas formas de poder geopolítico. As suas camadas, como já observado, estão profundamente interligadas, por fim criando um enorme sistema dinâmico, vivo e complexo. As ligações e associações estabelecidas entre as camadas tornam-se interoperáveis no sentido de que sua integração vertical faz com que as camadas sejam interdependentes, e cada uma delas medeia e molda as interações das camadas acima e abaixo de si simultaneamente através dos chamados ciclos de *feedback*¹⁸. Este fluxo constante de informação, novas relações e articulações entre elementos/nódulos dinâmicos e auto-regulação confere à *megaestrutura* um grau de soberania, onisciência e onipresença inquestionável. Por sua vez, esta estrutura monolítica e impenetrável torna-se uma instituição confundível com o Estado, ao assumir o papel e registro do Estado e vice-versa, tornando-se capaz de excluir populações de transações e movimentos ao absorver capital.

“Os mecanismos de computação, a modulação algorítmica e a extensão do capital para a totalidade da vida são apenas um único e mesmo processo. Quer se trate de corpos, nervos, matéria, [...] é sempre o mesmo objectivo: a conversão de qualquer substância em quantidade, o cálculo preventivo das potencialidades, dos riscos e das incertezas, com vista, por um lado à sua financeirização e, por outro, a conversão de fins orgânicos e vitais em meios técnicos. Trata-se, portanto, de separar tudo de qualquer substrato, de qualquer corporeidade, de qualquer materialidade; para «artificializar» tudo e para tudo «automatizar» e «autonomizar». Trata-se de submeter tudo aos propósitos da quantificação e da abstracção. A digitalização não é mais do que este processo de capturar forças e potencialidades, anexando-as mediante linguagem de um cérebro máquina transformado em sistema autónomo e automatizado.” (Mbembe 2021, 70-71)

É verdade que antes disso, as plataformas assumem o papel de mecanismo ou ferramenta de governança, ou *statecraft* (Bratton 2016, 327), e, apesar de o autor considerar a possibilidade do estado internalizar as funções das plataformas no futuro, ele julga igualmente possível que esta instituição se torne cada vez mais soberana,

¹⁸ Os ciclos de *feedback* são um elemento essencial do funcionamento da *megaestrutura* e das tecnologias computacionais. Eles são compreendidos como um sistema recursivo automatizado, onde a sua auto-regulação atribui autonomia ao sistema.

consolidando novas dinâmicas de governança que se têm vindo a materializar nas últimas décadas. O que Bratton chama de *terceira forma* (Bratton 2016, 328) aqui reconhecida como a *megaestrutura*, funciona em paralelo com (e tão fundamental quanto) o estado e o mercado, operando com lógicas políticas e econômicas distintas das duas outras instituições. Para além de ser um arranjo técnico – referindo-se à sua própria composição física e material –, ela se torna uma instituição de força global, principalmente por dois motivos. Primeiramente devido ao potencial inerente da computação e, em segundo lugar, devido a sua falta de regulação, como assinalado por Srnicek (2016), por ser uma indústria relativamente nova apesar de já muito desenvolvida. Este enquadramento particular da *megaestrutura* como autônoma e soberana até então era muito pouco discutido.

Enquanto *medium* de informação, a *megaestrutura* funciona como um mecanismo de tradução e sistema híbrido¹⁹ pelo qual diferentes ações e atores se organizam em relação uns aos outros e interagem nele (Future Histories Podcast 2021). Entretanto, a participação neste sistema é condicionada pelas configurações do mesmo, os tipos de processamento de informações e as possibilidades vetoriais dentro dele. Desta forma, a *megaestrutura* tem a capacidade de mapear, garantir acesso, excluir e moldar comunidades ao mesmo tempo que ela reinscreve certos padrões inerentes ao seu desenho e localização. Por esta razão, seu posicionamento enquanto terceira instituição soberana de governança tem de ser tratado com cautela.

Keller Easterling (2014), em *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*, por exemplo, nos alerta para esta predisposição ou inclinação, que ela chama de *disposição* dentro do espaço infraestrutural. A infraestrutura, de acordo com a autora, abrange as regras que regem o espaço da vida cotidiana, os padrões e ideais compartilhados que controlam tudo, desde objetos técnicos a estilos de gerenciamento, e a matriz composta dos pontos abertos de contato e acesso entre todos nós que se estendem de sistemas de transporte, redes de comunicação a cadeias de suprimentos globais (Easterling 2014, 10). Aproximando-se do argumento de Bratton sobre a relação entre governança e a *megaestrutura*, Easterling também argumenta que esta *megaestrutura* não é só um sistema físico ou técnico, mas também uma forma de

¹⁹ O termo original utilizado por Bratton na palestra é *scaffolding system*, que relaciona-se mais com a verticalidade e a imagem do *Stack*.

poder que influencia relações sociais, econômicas e políticas afetando questões como desenvolvimento urbano, crescimento econômico, equidade social e controle político. A *disposição* da infraestrutura refere-se às configurações e arranjos específicos que determinam quem tem acesso a recursos, serviços e oportunidades, e como eles são distribuídos. Ela enfatiza que a infraestrutura não é neutra, mas está impregnada de ideologias, preconceitos e dinâmicas de poder. A *disposição* da infraestrutura pode reforçar as desigualdades e hierarquias existentes ou desafiá-las e transformá-las. Easterling explora como o design, a governança e a organização espacial da infraestrutura moldam e influenciam a vida social e política, muitas vezes exercendo poder e controle sobre indivíduos e comunidades.

As obras de Bratton e Easterling, apesar de terem enfoques diferentes, são fundamentais para estabelecer a *megaestrutura* como uma força política soberana e autônoma capaz de captura em massa, transformando o viver, pensar e saber em valor de plataforma que passarão por processos de nomeação, medição, mapeamento, vinculação, desvinculação, associação e instrumentalização, alimentando a máquina e por sua vez moldando a sociedade global. Entretanto, como argumentado por Bratton, a configuração deste sistema não é acaso geográfico, e suas dinâmicas sócio-econômicas e geopolíticas inerentes apontam para uma herança econômica histórica que reforça a hegemonia do Norte Global. Juntamente com esta herança, também não é acaso quem está por trás do financiamento, desenvolvimento, propagação e proteção deste sistema, levando-nos a questionar esta assimetria de poder face à sua influência na sociedade global, agora tão facilmente capturada e moldável.

3. Vetorialidade

Em *New Dark Age: Technology and the End of the Future* (2019), James Bridle contesta a ideia de que fomos condicionados a acreditar que a computação torna o mundo mais claro e eficiente, reduzindo sua complexidade e possibilitando uma expansão de nossas capacidades e experiências. Ele argumenta que o seu funcionamento, evidente até na própria história desta tecnologia, revela uma grande concentração de poder e uma opacidade cada vez maior (Bridle 2019, 35), o que nos leva a questionar quem são as corporações ou instituições que possuem, desenvolvem, operam, armazenam, protegem e patenteiam estas tecnologias que compõem a *megaestrutura*? Ou seja, quem usufrui desta abundância de recursos?

McKenzie Wark (2021), em *Capital Is Dead: Is This Something Worse?*, se debruça sobre a mudança de um modelo de economia tradicional para um novo modelo baseado em tecnologias computacionais como expandido por Srnicek (2016), e se dedica a uma revisão da teoria de classes de Karl Marx face à economia política da informação onde os modos de produção são múltiplos e se sobrepõem (Wark 2021, 14). Dentro deste novo panorama, tecido aqui por diferentes autores como Srnicek (2016), Zuboff (2019), Bratton (2016) e Easterling (2014), Wark defende que a morte do capital dá espaço ao vetor de informação, um novo elemento central.

O vetor engloba a capacidade de transmitir, armazenar e processar informação, é o meio material para a montagem/reunião de *big data* e a realização do seu potencial preditivo (Wark 2021, 13). Desta forma, o vetor de informação pode ser compreendido como a própria essência deste sistema monolítico, combinando/incluindo as diferentes camadas e suas respectivas funções do *Stack* de Bratton (2016) – isto se torna mais claro quando se visualiza o processo de compra *online* e a entrega de um produto ao domicílio que percorre diversas camadas, ou quando se fala dos ciclos de *feedback*²⁰ da *megaestrutura*. Como corolário deste novo elemento, há a emergência de uma

²⁰ “Platforms link actors, information, and events across multiple spatial and temporal scales at once. Platform ubiquity makes it more robust in relation to some threats, both intrinsic and extrinsic, and more vulnerable in relation to others. A platform’s ability to defend one component or even replace it when it is no longer useful can make the whole more resilient, but it can also then leave individual components vulnerable. The integrated architecture of the platform may also allow internal component-to-component feedback loops to cycle out of control, amplifying the destabilization of the whole apparatus.” (Bratton 2016, 50)

nova classe dominante acima da classe capitalista e que detém propriedade, a *classe vetorial*²¹, cujo poder é derivado da posse e controle dos vetores de informação através de patentes garantindo o monopólio destas mesmas tecnologias (Wark 2021, 13), enquanto capitaliza sobre as assimetrias de informação (Ibid., 54):

A classe vetorialista possui e controla o vetor, um conceito que utilizo para descrever de forma abstrata a infraestrutura pela qual a informação é roteada, seja através do tempo ou do espaço. [...] É uma forma de pensar numa tecnologia como tendo algo que molda o mundo de uma maneira particular, mas que pode moldar diferentes aspectos do mundo. Você pode possuir estoques ou fluxos de informação, mas é muito melhor possuir o vetor, os protocolos legais e técnicos para tornar escassas as informações que de outra forma seriam abundantes (Ibid., 45)²².

Enquanto a classe capitalista possui os modos de produção, a classe vetorial possui os vetores de informação. Apesar do surgimento de “informação” como força material de produção ter aberto a possibilidade de rompimento com o conceito tradicional de propriedade, Wark defende que a classe vetorial mantém certos atos de criação de informação e o acesso ao mesmo confinados dentro do conceito de propriedade, dominando então a colheita de informação (Ibid., 55). Juntando estes recursos – os vetores *intensivos* de computação, acelerando o tempo, e os vetores *extensivos* de comunicação, que percorrem o domínio físico –, esta nova classe social tem controle sobre direitos autorais, marcas registradas e patentes que captam nossa atenção, sistemas de logística, instrumentos financeiros e algoritmos que organizam, revelam e escondem informação em determinadas circunstâncias.

Apesar de Wark trazer considerações importantes sobre a dinâmica de poder deste novo sistema, a autora defende que, apesar de não reduzido apenas a isto, o aspecto mais proeminente do domínio vetorial no dia-a-dia é o monopólio da atenção (Wark

²¹ Nomenclatura original (Wark 2021, 13): *vectorialist class*.

²² Na versão original: “*The vectorialist class owns and controls the vector, a concept I use to describe in the abstract the infrastructure on which information is routed, whether through time or space. [...] It’s a way of thinking about a technology as having something about it that shapes the world in a particular way, but which can shape different aspects of the world. You can own stocks or flows of information, but far better to own the vector, the legal and the technical protocols for making otherwise abundant information scarce.*” (trad. livre)

2021, 56), também reconhecido por Srnicek (2016) e Zuboff (2019). Entretanto, considerando a dimensão e a complexidade deste sistema monolítico e rizomático – evidenciado pela representação em camadas de Bratton (2016) –, junto à ideia de disposição de Easterling (2014), sua capacidade de influência se torna alarmante para além da escala individual e de curto-prazo prevista pela economia da atenção. A teoria de McKenzie Wark estabelece uma clara ligação entre a concentração de poder e a capacidade de moldar aspectos da vida contemporânea, evidenciando o papel fulcral da classe vetorial na consolidação da sua influência sobre configurações do próprio sistema que poderão afetar pessoas que habitam e interagem com a *megaestrutura*. Se esta nova classe dominante tem a capacidade de influenciar a sociedade à sua volta por meio das tecnologias computacionais – e já observamos que estas mesmas tecnologias já infiltraram todas as esferas da vida social, econômica e política –, até que ponto a classe vetorial não estará promovendo/impulsionando uma hegemonização, impondo suas ideologias, preconceitos e dinâmicas de poder no mundo?

Tendo uma grande predominância nos Estados Unidos e na Europa, a classe vetorial de Wark (2021), evidentemente, consolida-se no Norte Global, onde se concentram uma abundância de recursos – capital humano para desenvolvimento destas tecnologias, capital para investimento em novas tecnologias, capacidade computacional para rodar estas tecnologias e armazenar dados, etc. –, e, como argumentado por Bratton, isto não é acaso e está intimamente ligado à herança econômica e condição geopolítica, em outras palavras, à riqueza histórica. Como os capítulos anteriores têm apontado, o desenvolvimento desta *megaestrutura* se deve em grande medida à riqueza histórica de certos países do Norte Global. “A afirmação de uma ‘matriz colonial de poder’ foi, como observaram Walter Mignolo, Aníbal Quijano e outros, fundamental para o sucesso do ‘código ocidental’ da modernidade”²³ (Mareis e Paim 2021, 16). Devido à sua vantagem geopolítica, econômica e social, estes países puderam participar da “corrida armamentista”, termo utilizado por Harari (2023) para descrever o desenvolvimento de tecnologias computacionais e o estabelecimento de soberanias. O próprio termo utilizado pelo historiador evidencia o potencial de manipulação do novo

²³ Na versão original: “The assertion of a “colonial matrix of power” was, as Walter Mignolo, Aníbal Quijano, and others have argued, fundamental to the success of the “Western code” of modernity.” (trad. livre)

sistema e a forma com a qual ele concede poder a quem o domina, explicando grande parte do seu desenvolvimento desenfreado nas últimas décadas.

Em suma, Bratton e Easterling desenvolvem as suas teorias em torno da consolidação deste novo sistema computacional abrangente, do ponto de vista institucional e de infraestrutura, cruzando disciplinas como economia política, arquitetura e urbanismo, e colocando-o no patamar de uma instituição ou organismo soberano capaz de moldar a sociedade contemporânea através dos seus diversos processos, percorrendo as diferentes camadas, infraestruturas verticais e modelos da *megaestrutura*. Enquanto isto, Wark (2021) explora este novo panorama focando-se em questões socioeconômicas, promovendo uma revisão da teoria de classe inicialmente proposta por Karl Marx em *Capital* (1867). Entretanto, o conceito de *disposição* de Easterling alerta-nos para um mecanismo inconsciente deste sistema, a inerência de suas ambições, predileções e preconceitos herdados de quem desenha a própria tecnologia. Este conceito de *disposição*, junto à análise socioeconômica de Wark da nova classe dominante vetorial, suscita questionamentos acerca das *disposições* por trás do desenho deste sistema na sua concepção e como ele marginaliza ou não se acomoda às especificidades de culturas que não se enquadram no padrão anglo-/eurocêntrico imposto pela *megaestrutura*, como é o caso da identidade cultural brasileira. Se a *disposição* do sistema soberano é inerente e ele tem o poder de moldar a sociedade contemporânea, de que forma as culturas regionais, locais e primitivas da sociedade global resistirão face à hegemonia do projeto da computação planetária?

DESIGN ONTOLÓGICO E A TECNOLOGIA

“Once the comfortable fiction of an originary human agent evaporates, the inscriptive power of the designed is revealed and stands naked”
(Willis 2006, 87).

4. Design e filosofia, filosofia do design, design ontológico

Ao compreender o enraizamento da prática do design no seu meio, e seu papel na reprodução de sistemas insustentáveis, o conceito de *filosofia do design* surge de uma necessidade por um pensamento descomprometido sobre o design (Willis 2019, 3). Caracteriza-se por ser “híbrida, trans ou mesmo pós-disciplinar e predominantemente orientada para uma leitura politizada do design” (Ibid., 5)²⁴ e abre para a problematização e teorização da disciplina do design além dos parâmetros normais do seu debate acadêmico e profissional (Ibid., 6). Em *Ontological Designing* (2006), antes da enunciação da filosofia do design na sua obra editada *The Design Philosophy Reader* (2019), Anne-Marie Willis descreve brevemente o design ontológico – fundamento central da filosofia do design – como uma hermenêutica do design que se debruça sobre a relação entre a natureza e o agenciamento do design, ciente de que o design é uma prática descentrada no sujeito onde tanto pessoas quanto coisas desenham (Willis 2006, 70). Enraizado no pensamento do filósofo alemão Martin Heidegger, este campo da disciplina do design associa-se não só com a hermenêutica (e o círculo hermenêutico) mas também com os conceitos de mundificação (*worlding*) e coisificação (*thinging*).

Antes de nada, olhemos para etimologia da palavra ontológico. O *ôntico* refere-se ao que é, enquanto *ontologia* é a investigação do que é, e *ontológico* preocupa-se com condição ou comportamento do que é (Ibid., 70). Desta forma, o design ontológico ocupa-se com a condição ou comportamento da prática do design. Enquanto campo da disciplina filosófica, a ontologia trata a investigação sobre a natureza do ser e da existência.

²⁴ Na versão original: “It is hybrid, trans, or even post-disciplinary and dominantly oriented toward a politicized reading of design” (trad. livre)

Rompendo com a herança do iluminismo que concebia a existência através da binaridade sujeito/objeto, Heidegger propõe a recusa dessa dicotomia, argumentando que há uma relação de interdependência e condicionalidade entre as duas partes. Ou seja, a prática do design ontológico ocorre quer o sujeito (que está sujeito ao desenhado) esteja ciente disso ou não (Ibid., 81). Isto se torna explícito através do termo *Dasein* – dentre outros cunhados pelo filósofo explorados nesta seção – que se traduz como *being-in-the-world* (Ibid., 71), onde o *ser* e o *mundo* convergem em um só conceito. Através da lente do *Dasein*, que pode ser compreendido de forma simplificada como *ser* ou *existência*, Heidegger aborda questões fenomenológicas e existencialistas partindo do pressuposto de que *ser* é a primeira experiência humana possível, indo contra o pensamento dominante de Descartes de que a existência advém da capacidade de pensamento. *Dasein*, por sua vez, acaba por interiorizar o tempo e o espaço, o próprio pensamento e a nossa realidade física (Heidegger 2001).

“Conceitualmente, mundanidade (*worldhood*) fornece o cenário para a compreensão da operação do design ontológico – que pode aqui ser renomeado como *mundificação*” (Willis 2006, 74)²⁵. Através do *círculo hermenêutico*, o processo de *mundificação* – não relacionado à lógica tradicional do determinismo geográfico – rejeita a separação entre o *humano* e o *mundo* como elementos independentes. Por exemplo, a *mundificação* de um artefato pode ser interpretada como o design ontológico do usuário do artefato. Na verdade, ambos os processos de *mundificação* e *coisificação* partem da recusa dessa binaridade e são sintetizados por Willis como sendo análogos ao design ontológico²⁶ (Willis 2006, 74 e 78).

Para além disto, ambos os conceitos acionam o *círculo hermenêutico* à medida que *trazem à presença*: o conhecimento está alojado no ato performativo do uso de um artefato e ele, por sua vez, irá desenhar as ações de seus usuários de acordo com as delimitações inerentes a como ele poderá ser utilizado. O que de fato acontece é um círculo vicioso de partilha entre o *meio* e o *ser* onde a interpretação é inseparável do

²⁵ Na versão original: “Conceptually, worldhood provides the setting for understanding the operation of ontological designing – which can here be renamed as worlding.” (trad. livre)

²⁶ A distinção particular entre os dois termos, *mundificação* e *coisificação*, como concebido por Heidegger, não será relevante para esta investigação. Ao invés, o foco reside no mecanismo em comum entre os dois processos que se assemelha à lógica do design ontológico.

processo do design ontológico, evidenciando que temos sempre algum conhecimento ou julgamento em antemão de tudo que interpretamos – trata-se da existência de uma compreensão pré-ontológica do *Dasein*. “Os designs produzidos pelos designers provêm de sua *mundificação* como designers, os objetos ou sistemas que advêm dessas concepções por sua vez tornam-se partes de mundos e assim entram na mundificação, isto nas maneiras pelas quais como coisas eles coisam” (Ibid., 82). O design ontológico emerge então do próprio *ato de revelação*²⁷ que advém da aceitação de que as coisas têm capacidade de se ‘ativarem’, carregando também naturalmente disposições a seu meio e às experiências particulares e contextuais do *Dasein*.

O ser humano desenha e constrói o mundo à sua volta e, por sua vez, o mundo o desenha de volta através das suas interações com as particularidades estruturais e materiais do espaço que habitamos, e esta partilha acontece simultaneamente ao longo do tempo. Desta forma, o design se torna estruturalmente omnipresente (Fry 2020, 20) na medida em que o círculo hermenêutico – ou, já agora, ontológico –, percorre as três faces do design descritos por Fry (Willis 2006, 85): o objeto de design (o produto material ou imaterial da prática do design); o processo de design (o sistema, organização, atividade e conduta da prática do design); e a agência do design (o designer, a instrução de design em qualquer meio ou modo de expressão e o próprio objeto projetado conforme ele atua em seu mundo). "Portanto, não importa para onde olhamos [objeto, processo ou agência], nunca há um começo ou fim do design, porque o mundo situado está sempre presente e é sempre animado pelo círculo hermenêutico" (Fry 2020, 22).

Outro aspecto particular desta filosofia que se torna interessante quando incorporado à disciplina do design, para além desta construção e troca constante entre o sujeito e o objeto ou, na terminologia Heideggeriana, do *ser* e do *mundo*, é que devido ao processo de internalização da função de um artefato proveniente do seu próprio desenho/ concepção, o ser humano acaba por *ver através* dele. Heidegger ilustra esta particularidade com o exemplo do martelo (Heidegger 2001): ao usá-lo conscientemente esquecemos que o próprio objeto está presente no ato de martelar (ele chama este fenômeno de *ready-to-hand*), e apenas nos apercebemos que este artefato

²⁷ Nomenclatura original: *performance of unconcealment*.

está lá quando ele deixa de funcionar normalmente ou quebra (um fenômeno chamado *present-at-hand*). O que o filósofo quer dizer com esta distinção é que o mundo é para ser descoberto.

Isto nos mostra como vários destes processos que são relevantes para a disciplina do design são completamente internalizados por nós enquanto indivíduos e no coletivo, moldando-nos ao longo do trajeto. Por exemplo, partindo destes conceitos, é possível afirmar que a *megaestrutura é ready-to-hand*: decorrido algum tempo desde o seu estabelecimento, a rede complexa de nódulos de interação e dispositivos tecnológicos que compõem esse sistema e com os quais interagimos muitas vezes passam despercebidos. Não pensamos mais diariamente sobre o funcionamento de algoritmos na curadoria de informação que nos é apresentada *online*, pensamos cada vez menos no rastreamento e armazenamento das nossas “*digital personas*” em um edifício gélido e inóspito no Reino Unido ou na Islândia, e certamente não nos passa pela cabeça os vetores individuais que cada operação dentro dessa mega-estrutura aciona, nem os ciclos de *feedback* coordenados pelo próprio sistema. Participamos deste sistema monolítico e rizomático, mas quanto mais interagimos com eles, mais tendemos a os “apagar” da nossa experiência do ser – eles tornam-se experiências e processos automáticos, logo menos notáveis, mas no entanto muito relevantes. Entretanto, a opacidade e falta de literacia características da configuração e funcionamento deste sistema faz com que o *present-at-hand* seja ainda mais difícil de ser experienciado, tornando raros os momentos de quebra que nos fazem refletir e questionar nossas interações com a *megaestrutura* e de que forma elas podem estar nos moldando com o passar do tempo.

Um dos pontos mais pertinentes na investigação do design ontológico é justamente o da conciliação do material e do imaterial. Afirmando que equipamentos e tecnologias são uns dos exemplos mais apreensíveis do design ontológico em ação, Willis nos alerta para a problemática por trás da separação destas duas partes. A autora argumenta que o tratamento destes artefatos a partir da distinção entre material e imaterial representa um grande risco onde o design ontológico poderá se transformar em ‘determinismo ambiental’ e a agência reduzir-se à ‘influência’ (Willis 2006, 72-73). É justamente a herança Heideggeriana que abre portas para uma investigação da prática

do design ontológico que funde o *ser* e o *mundo*, o material e o imaterial, descentralizando a prática do sujeito, permitindo que se exponha a agência do design na construção do nosso meio e, desta forma, inevitavelmente atribuindo a si um potencial político²⁸. A obra de Tony Fry (2011, 2012, 2015, 2020), por exemplo, tem um carácter assumidamente político ao abordar a questão da insustentabilidade – ou *defuturing*, termo cunhado pelo autor – para lidar com a problemática da crise climática e ecológica, explicitando os seus sintomas como resultantes da prática do design do ponto de vista ontológico.

Em *Defuturing: A New Design Philosophy* (2020), Fry introduz o termo *relacionalidade*²⁹ como sendo uma base para compreender as diferentes relações entre o design e as faces da crise ambiental (i.e. '*sustent-abilidade*', insustentabilidade e *defuturing*), afirmando que este não pode se basear em relações de causa e efeito, mas sim em processos e estruturas correlativas – “A relacionalidade oferece uma forma de pensar modos de *estar-no-mundo*³⁰ em relação ao *estar-no-mundo* enquanto condição de envolvimento. Como conceito [, ...] trata da inseparabilidade da troca material e simbólica”³¹. Esta capacidade relacional que advém da obra de Heidegger por sua vez acaba por impulsionar uma capacidade inerente à própria prática do design: “A razão pela qual o design enquanto lente é capaz de produzir *insight* é que por necessidade, na sua própria actividade (mesmo na sua actividade profissional normal), o design lida endemicamente com a negociação de relações incomensuráveis, sobretudo as da natureza e do artifício, do sujeito e do objecto” (Dilnot em Fry 2020, xxi)³². Entretanto, ao abordar estas relações num escopo espaço-temporal maior e interiorizando a filosofia na disciplina, o design ontológico acaba por nos proporcionar um novo *framework* para se pensar no design e no mundo, e no design em relação ao mundo e

²⁸ Anne-Marie Willis debate sobre o potencial político deste campo da disciplina em “*Ontological Design and Criticality*”, publicado em *Modes of Criticism 4: Radical Pedagogy* (2019).

²⁹ Nomenclatura original: *relationality*

³⁰ Nomenclatura original: *being-in-the-world*.

³¹ Na versão original: “*Relationality is a way of thought that is not based upon the cause-effect relations but on correlative processes and structures.*” (trad. livre)

³² Na versão original: “*The reason why design deployed as lens is capable of producing insight is that by necessity in its activity (even in its normal professional activity) design deals, endemically, with the negotiation of incommensurable relations, above all those of nature and artifice, subject and object.*” (trad. livre)

vice-versa. Desta forma, a relacionalidade fomentada pelo design ontológico, ou círculo ontológico, abre caminho para a possibilidade (re)generativa através da problematização, investigação e conscientização, demonstrando o grande potencial deste campo da disciplina ainda pouco abordado.

Por fim, chegamos a três conclusões importantes a respeito do design ontológico que o torna relevante para esta investigação sobre a configuração de uma *megaestrutura* soberana e como ela pode vir a moldar nossa sociedade – para o melhor e para o pior:

- a) como defendido por muitos teóricos à volta da disciplina – Beatriz Colomina, Tony Fry, Anne-Marie Willis, Clive Dilnot, Fernando Flores e Terry Winograd – o design ontológico está enraizado na própria essência do ser humano;
- b) fundamenta-se no pensamento de Heidegger na medida que aciona o círculo hermenêutico, negando a binaridade sujeito - objeto e criando relações infinitas no processo; e
- c) o design ontológico é inerentemente político ao evidenciar as disposições dos seres e seus meios no processo, produto e agência do design, que por sua vez afetam os mesmos.

Entretanto, a abordagem do design ontológico requer não só que pessoas fora do design, mas também que a própria prática do design seja vista com um certo grau de seriedade – este mesmo problema é introduzido por Clive Dilnot a respeito da dificuldade em torno da publicação da obra de Fry no fim da década de 90 (Fry 2020, xx). Ciente do peso desta afirmação, apresento a seguir duas ponderações:

Primeiramente, a própria disciplina do design, na miríade de faces que ela possui, tem dificuldade em assumir esta seriedade. Isto porque o próprio design, tanto na sua profissão quanto na própria formação, é tratado como benfeitor – um tema abordado pelo professor e crítico do design Mário Moura em *O design que o design não vê* (2018, 17-54) –, raramente chegando ao reconhecimento do envolvimento e agência do design na criação do nosso *meio*, especialmente em situações de tensão onde trata-se de raça, gênero e/ou classe, como explorado por Mahmoud Keshavarz no que

o professor chama de ‘*the politics of design and the design of politics*’ ao investigar os estados de emergência, o design humanitário e o design do passaporte (Willis 2019, Keshavarz 2016). Enfatizando o potencial do design ontológico, Willis afirma que, historicamente, a agência de design era tratada como sendo equivalente à influência de designers individuais talentosos, e quase não houve estudo da agência do artefato/objeto – a sua agência era simplesmente assumida pelos arquitectos-designers modernistas, ou a agência do objecto concebido era reduzida à condição generalizada do seu meio (Willis 2006, 86). Estas falhas dentro da própria disciplina do design depois acabam por ser exacerbadas com o tempo, levando à criação de práticas/lógicas superficiais como o ‘*design thinking*’ e outros produtos do auge do capitalismo. A dificuldade da responsabilização do design – uma prática como qualquer outra área cultural que por natureza já é carregada de privilégio – é no mínimo espantosa. Contudo, tampouco me parece produtivo tratar de problemas visando responsabilizar unicamente a prática do design, e/ou designers, como separados do contexto onde estão inseridos. Uma prática e educação do design mais abrangente precisa ser almejada.

Segundamente, os outros campos do design que ocupam-se da problematização de questões e da agência do design são o design crítico, o design especulativo e o design decolonial. O design crítico, apesar de enraizar-se na problematização, ainda se prende muito à prescrição de soluções ao invés de envolver-se completamente no seu contexto e compreender a verdadeira raiz por trás do problema – um exemplo disto são as críticas de Alison J. Clarke (Mareis & Paim 2021) e Arturo Escobar (2018) à Victor Papanek, particularmente em *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (1971), uma obra carregada de hipérboles que propõe a implementação deficiente de sistemas e teorias do chamado ‘primeiro mundo’ em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento no que hoje denominamos o Sul Global. Além disso, mesmo se a preocupação do design crítico estiver bem direcionada, muitas vezes acaba por cair no erro de ver a prática do design como capaz de resolver questões/crises globais, como a fome ou a crise ambiental – o que não é possível. O design especulativo, ou *design fiction*, por outro lado, não se foca na prescrição de soluções mas sim em chamar atenção para cenários *what-if* particulares (problematização) através de um *world-building* meticuloso para promover debate à

volta da questão – ou seja, também promove a conscientização, mas com outra abordagem. Entretanto, a sua tendência lúdica e de extrapolações, juntamente com a necessidade pragmática de concentrar-se em um elemento ou conceito-chave, acaba por criar um distanciamento da realidade, dificultando a abordagem particular da agência do design, apesar de ser uma prática muito produtiva³³. Entretanto, vale ressaltar que ambas estas contribuições são extremamente importantes não só para a prática do design mas também para o seu desenvolvimento, uma vez que a disciplina em si é relativamente nova e se beneficia da pluralidade de abordagens. Por fim, o design decolonial se dedica à decolonização da prática e da história do design, demonstrando-se indispensável no contexto de uma disciplina predominantemente branca, americana e eurocêntrica, como já mencionado por Mareis e Paim (2021, 17). Ele propõe, por fim, a nível da prática, teoria e pedagogia, uma visão do design ciente das relações de poder e aproximando-se da abordagem ontológica.

Apesar da *megaestrutura* aqui investigada assumir um caráter especulativo ao aproximar-se do projeto de computação planetária por vir, como já mencionado, a escolha da abordagem do design ontológico aqui parte de três princípios: a) o design está inserido em um meio social, político e econômico; b) se o design serve a este meio, para podermos mudar a forma como o design se articula com o seu meio, temos que começar por revelar novas formas de pensar no seu meio; c) o design ontológico internaliza a ambição da decolonização e, como defendido por Ansari e Kiem (Ibid., 156), fomenta esta mudança de fora para dentro da prática do design. Entretanto, reconhece-se que tanto as práticas do design crítico e especulativo quanto a do design ontológico partem sempre de um lugar de privilégio – o privilégio de poder alocar o tempo pessoal para debater os temas numa prática do design não remunerada. Contudo, o objetivo da introdução da filosofia do design, uma abordagem menos convencional, é introduzir novas formas de repensar toda uma problemática. Ao demonstrar a relação do problema com o design através da lente ontológica e a questão

³³ A premissa esta investigação não deixa de ser em si uma especulação à volta do tema da *megaestrutura* e seus desenvolvimentos futuros, assim como Bratton dedicou a parte final da sua obra à possibilidades futuras – onde desenvolveu o conceito de *Platform-of-Platforms* em que a *megaestrutura* se baseia. Desta forma, esta investigação assume um caráter especulativo na extrapolação do cenário contemporâneo, mas opta por focar-se numa abordagem discursiva e acadêmica, utilizando a lente do design ontológico para debater a questão da identidade brasileira diante do colonialismo digital da *megaestrutura*.

da agência do design na configuração deste problema – no âmbito desta investigação, a hegemonia da *megaestrutura* –, é possível enquadrar o design como parte central, sem que o debate e a procura de soluções se restrinja exclusivamente à disciplina. Este potencial é fundamental, pois o design por si só não é capaz de solucionar as crises da humanidade.

Em conclusão, o que o design ontológico propõe é que se fale de contextos culturais, sociais e políticos, artefatos, processos e agência do design, ciente do fato de que o design não é nem o início nem o fim dos problemas a serem investigados. Ele assume que o design é parte do problema e da solução, mas apenas atinge seu potencial em articulação com outras áreas do conhecimento comuns ao foco da investigação pretendida. Consequentemente, ele rejeita a ideia de que o design é benfeitor – ele tampouco é neutro, ele é “direção, força, poder e imposição” (Fry 2020, 5)³⁴. Através desta lente, nos focamos em questionar e investigar o porquê as coisas são como elas são através do potencial do *pensamento relacional* (Fry 2011, 159), para melhor compreendermos nosso mundo – para além de compreendermos exclusivamente os artefatos/dispositivos e como estes funcionam – e enfim podermos caminhar em frente, possivelmente em outra direção ou ao menos com mais consciência. Não distante da lógica de Fry na sua abordagem da crise climática, esta investigação pretende absorver a sua metodologia e aplicá-la a um tema completamente diferente. Observando como sintomas da colonialidade e da hegemonia do Norte Global acabam por constituir uma nova ordem global articulada pela *megaestrutura*, esta investigação propõe explorar como este sistema soberano representa uma ameaça para a identidade nacional brasileira – também sendo aplicável a outras culturas que não se enquadram nos cânones norte-americano e eurocêntrico – neste período crítico de revitalização cultural.

³⁴ Na versão original: “*direction, force, power and imposition*” (trad. livre)

5. *Homo faber*, *technē* e tecnologia

“A realidade e confiabilidade do mundo humano repousam basicamente no facto de estarmos rodeados de coisas mais permanentes que a actividade pela qual foram produzidas e, potencialmente ainda mais permanentes que a vida dos seus autores. A vida humana, na medida em que é criadora do mundo, está empenhada em constante processo de reificação; e o grau de mundanidade das coisas produzidas, cuja soma total constitui o artifício humano, depende da sua maior ou menor permanência neste mundo.”
(Arendt 2001, 120-121).

O conceito de *homo faber* é um tema recorrente nos campos da literatura, filosofia e antropologia ao longo dos tempos e foi particularmente utilizado por Hannah Arendt – ex-aluna de Heidegger – na sua obra *Condição Humana* (1958), onde a autora desenvolve sua teoria em torno de três formas de atividade que compõem a *vita activa* e moldam a experiência humana – o labor, o trabalho e a ação –, dialogando com obras de Karl Marx, Adam Smith, John Locke, entre outros autores da economia política. O interesse particular pelo tema nesta investigação, para além de introduzir o *homo faber* ao círculo ontológico da relação sujeito e objeto (ou o ser e o meio) da filosofia Heideggeriana, se deve à distinção de Arendt entre labor e trabalho, particularmente como ela descreve o trabalho e a herança dos seus produtos. Transpondo algumas ideias da filósofa para o panorama contemporâneo, o enfoque no conceito de *homo faber* nos permite abordar a *megaestrutura* do ponto de vista econômico (no que diz respeito à sua velocidade e hiper-funcionamento) como introduzido no início desta dissertação, focando-a enquanto legado de uma construção humana.

Arendt distingue entre *homo faber*, que se associa com o trabalho, e *animal laborans*, que se envolve com o labor. O *animal laborans* ocupa-se das necessidades básicas da vida e tem como objetivo tornar a vida mais longa e mais fácil (Arendt 2001, 159) visando a abundância, laborando e se misturando com os materiais e as “boas coisas” provenientes da natureza (Ibid., 158, 174) – trata-se do *labor do nosso corpo*. Em contrapartida, o *homo faber* ocupa-se do *trabalho das nossas mãos*, um conceito que vem da própria ideia de *technē* no seu sentido original de *craftsmanship*, ou *know-how*,

dedicando-se à longevidade das coisas. Distanciando-se do instinto de sobrevivência do *animal laborans* e indo ao encontro do âmago do design ontológico, o *homo faber* teria nascido então de uma essência natural do ser humano de ser criador e fazedor, um agente de ação que fabrica. Trata-se de um agente não neutro que molda o mundo à sua volta através do trabalho.

“[O homo faber] fabrica a infinita variedade de coisas cuja soma total constitui o artifício humano. Na sua maioria, mas não exclusivamente, essas coisas são objetos destinados ao uso, dotados de durabilidade de que Locke necessitava para o estabelecimento da propriedade, do ‘valor’ de que Adam Smith precisava para o mercado de trocas, e comprovam a produtividade que Marx acreditava ser o teste da natureza humana. Devidamente usadas, elas não desaparecem, e emprestam ao artifício humano a estabilidade e a solidez sem as quais não se poderia esperar que ele servisse de abrigo à criatura mortal e instável que é o homem.”
(Arendt 2001, 175)

Alguns exemplos concretos deste trabalho são criações artísticas, edifícios, tecnologias, ferramentas, infraestruturas e produção cultural e intelectual – comuns a todos eles não são apenas os ideais de permanência, estabilidade e durabilidade (Ibid., 151), como também o seu caráter, que diz respeito à sua localização, função e permanência no mundo (Ibid., 118). A longevidade destes artefatos e objetos advém da convicção de que estes são maiores, mais do que o próprio homem. De acordo com estes ideais estabelecidos por Arendt, parece possível categorizarmos a *megaestrutura* apresentada nesta dissertação como um produto do trabalho do *homo faber* – uma classificação produtiva que nos permite entender a configuração deste sistema enquanto força modeladora da sociedade contemporânea através da lente do design ontológico. Entretanto, esta classificação requer uma revisão, ou atualização, da categorização original da tecnologia dentro do espectro labor-trabalho de Arendt, devido a sua enorme evolução desde o período do pós-guerra, época em que a obra foi escrita (1958).

As tecnologias, máquinas e instrumentos a que Arendt se refere, como a máquina a vapor, a eletricidade e os processos de automação, constituem apenas os primeiros e

longínquos passos para o advento das tecnologias computacionais que suportam e compõem a *megaestrutura*. Os processos das tecnologias contemporâneas revelam uma nova relação entre o artificial e o natural, o ser e o meio, uma relação ainda mais complexa e intrincada. Ao transpor as ideias de Arendt para o panorama atual, torna-se evidente o primeiro dilema da revisão de categorias: “[...] O *homo faber*, fazedor de instrumentos, inventou os utensílios e ferramentas para construir um mundo, e não – pelo menos não originalmente – para servir o processo vital humano” (Ibid., 190), como previsto pelo labor. Em primeiro plano, as tecnologias computacionais que compõem a *megaestrutura* são endêmicas de uma condição política e econômica global capitalista que as apresentaram como uma ferramenta de labor enquadrada num modelo econômico lucrativo – e de fato tornam “mais fácil a vida do homem e menos doloroso o labor humano” (Ibid., 190). Entretanto, como argumentado pelos autores referidos em **MEGAESTRUTURA** (13-26), compreendemos agora – através do círculo ontológico – que essa *megaestrutura* vai além de uma ferramenta impulsionada pelo mercado, assumindo também a função de instrumento para construir o mundo e logo, aproximando-se do conceito de trabalho do *homo faber*. Além disto, a *megaestrutura* acaba também por se adequar às categorias de Locke, Adam Smith e Marx de: a) durabilidade, estabelecendo uma nova forma de propriedade – evidenciado pelas classes *vetorial* e *hacker* de Wark (2016); b) valor no mercado de trocas, transformando tudo em matéria apropriável, em um fluxo constante de dados e ciclos de *feedback* entre as diferentes camadas do sistema; e c) produtividade, característica inquestionável do sistema auto-regulador e hiper-funcional. Absorvendo funções do estado e do mercado, este sistema acaba por ser uma das maiores forças modeladoras do século XXI, garantindo sua longevidade enquanto ‘terceira instituição’.

O segundo dilema, por outro lado, diz respeito à relação entre a natureza e o artifício no processo de fabricação sublinhado por Arendt quando argumenta que as categorias do *homo faber* não se aplicam à fase do desenvolvimento técnico marcado pelo uso da eletricidade (Ibid., 187). Ao contrário do advento da máquina a vapor, ‘caracterizado pela imitação de processos naturais e pelo uso de forças naturais para finalidades humanas’, a autora defende que a tecnologia moderna já não imita processos naturais, mas sim altera e desnaturaliza a natureza para nossos fins mundanos, criando uma

separação nítida entre aquilo que é a construção ou artifício humano (o mundo criado) e a natureza, culminando numa “verdadeira revolução no conceito de fabricação” (Ibid., 188) que nos levou depois à automação. Entretanto, esta separação na era computacional da *megaestrutura* parece menos concebível ao passo que tudo se torna matéria prima (Mbembe 2021, 20) e já não há uma distinção tão clara entre o sujeito, o objeto, a natureza e o artifício, aproximando-se mais do pensamento ontológico herdado de Heidegger.

Apesar de privilegiar aqui a hermenêutica do conceito tradicional de natureza de Arendt, alguns de seus argumentos ainda se aplicam ao funcionamento das tecnologias computacionais: “Essa mesma natureza, aos olhos do *homo faber* [...] ‘fornece apenas os materiais que, em si, são destituídos de valor’, pois todo o seu valor reside no trabalho que é realizado sobre eles” (Arendt 2001, 158). Na *megaestrutura*, o valor das diferentes partes e *inputs* de seu sistema são o produto do valor agregado da construção do mesmo – dados e informações tornam-se apenas instrumentais quando há um sistema que os processa e manipula intencionalmente. A computação em si, como mencionado por Bratton (2016), não é nova nem inovadora, o que é novo nas tecnologias computacionais é a soma de todas as suas partes, e como são configuradas, extraíndo matéria prima de uma multitude de origens para seu funcionamento, melhoramento e operação planetária. Desta forma, se do ponto de vista do design ontológico esta distinção torna-se intangível, parece produtivo questionarmos se a manipulação da natureza ainda se mantém válida na contemporaneidade. É possível que esta mudança de paradigma – evidenciando a insustentabilidade desta oposição binária – marque a segunda revolução no conceito de fabricação, onde uma megaestrutura à escala planetária tem a capacidade de simultaneamente apropriar e transformar tudo, contestando a própria noção tradicional de matéria prima³⁵.

Ao transpormos o pensamento de Arendt à atualidade e enquadrarmos a *megaestrutura* como parte do trabalho do *homo faber*, que renuncia a distinção formal do natural e do manipulado, falta-nos tratar também da evolução do conceito de *technē*. No atual

³⁵ Esta visão, partilhada com Mbembe (2021) na sua teoria do brutalismo, é observada por Yuk Hui (2017) na transição de *technē* para *moderne Technik* – a tecnologia moderna, produto da modernidade europeia –, onde a sua essência é caracterizar todos os seres vivos por disponibilidade, acessibilidade e descartabilidade (matéria prima).

contexto das tecnologias computacionais, ‘o trabalho das nossas mãos’, originalmente ligado à *technē*, verte-se para a mão-de-obra qualificada deixando para trás a ideia de artesanato, ou *craftsmanship*, e focando-se no conhecimento³⁶. Apesar desta mudança, um aspecto da *technē* ainda se mantém: Heidegger a via como um *ato de revelação*, onde a fabricação – um modo de revelação – permite trazer uma coisa à existência (Heidegger 1977, xxiv). Na transição de *technē* para a tecnologia moderna (*moderne Technik*), Hui (2017)³⁷ defende que apesar de Heidegger não totalizar estas essências técnicas, “ele tampouco dá espaço para outras técnicas, como se só existisse uma única *Machenschaft* homogênea seguido da *technē* grega, uma que é calculável, internacional, ou até mesmo planetária”. Desta forma, a tecnologia moderna, como também seus contemporâneos que partem deste conceito, deverão ser compreendidas como um modo de revelação (Ibid., 12), trazendo coisas à existência por meios instrumentais, naturais ou estéticos através do seu design – “Nesta relação, a tecnologia levou *technē* do conhecimento à prática e, ao fazê-lo, criou um ambiente que chamamos de “o mundo-dentro-do-mundo” (Fry 2012, 99-100)³⁸. Da mesma forma que Heidegger via os processos de desbloquear, transformar, armazenar, distribuir energia até transformar-se em algo completamente novo como modos de revelação (Heidegger 1997, 16), a forma com a qual a *megaestrutura* opera através dos processo de captura, transformando a experiência humana em valor de plataforma também revelam e trazem à existência.

O conceito de *craftsmanship*, que funcionava como a força criativa do *homo faber*, é hoje substituído pelo conhecimento especializado e a mão-de-obra qualificada, não para sobrevivência, mas para a criação de um mundo onde o meio e o ser se justapõem. Ao diluir as fronteiras entre a necessidade (labor) e a criação (trabalho), o *homo faber* da contemporaneidade pode ser compreendido como aquele que tem o

³⁶Arendt recusa a distinção entre trabalho manual e intelectual da era moderna na sua distinção entre labor e trabalho (ver Arendt 2001, 116). A distinção está no caráter da coisa produzida, na sua localização, função e duração da sua permanência no mundo (Ibid, 118).

³⁷ Na versão original: “Heidegger doesn’t totalize these two essences of technics, but nor does he give space to other technics, as if there is only a single homogenous *Machenschaft* after the Greek *technē*, one that is calculable, international, even planetary.” (trad. livre). O termo alemão *Machenschaft* pode ser traduzido para ‘maquinação’, ou computação.

³⁸ Na versão original: “In this relation, technology took *technē* from knowledge to practice and, in so doing, created an environment that we have called ‘the world-within-the-world’.” (trad. livre)

know-how para operar dentro das tecnologias computacionais envolvendo-se em uma fabricação contínua, não só fundindo o natural e o artificial no seu processo, mas também projetando neste sistema suas *disposições* devido ao círculo ontológico que o campo do design absorveu da hermenêutica de Heidegger. Entretanto, a concentração destas especializações técnicas em locais e segmentos particulares da sociedade global – uma herança da colonialidade do poder –, inevitavelmente nos faz questionar a intencionalidade e instrumentalidade do próprio processo de revelação do sistema em questão.

Para além disto, uma vez fabricado, Arendt também defende que o produto do *homo faber* se transforma em objeto mundano (Arendt 2001, 115-116) que será então utilizado pelo *animal laborans*, reforçando o processo ‘*ready-to-hand*’ que também atribuímos à *megaestrutura* – interagimos constantemente com estas tecnologias, mas vemos através delas. Entretanto, da mesma forma que a transformação da *megaestrutura* de ‘*ready-to-hand*’ para ‘*present-at-hand*’, como descrita por Heidegger, é dificultada pela opacidade do próprio sistema – a falta de literacia em torno da sua configuração e funcionamento –, classificá-la como um produto do trabalho do *homo faber* acaba por evidenciar algumas incógnitas. Fry defende que ao contrário do que se viveu na era mecânica, está cada vez mais difícil reconhecer a verdadeira ‘natureza’ e agência da tecnologia por estas serem cada vez mais invisíveis, ou melhor, operacionalmente omitidas (Fry 2012, 101). Afinal, se a tecnologia tem a capacidade de revelação e de ‘trazer algo à existência’, qual é o verdadeiro significado e instrumentalidade da *megaestrutura*? O que ela nos revela e/ou traz à existência?

Passado algum tempo da consolidação da *megaestrutura* enquanto força soberana, a própria escolha de Yuval Harari (2023) de chamar o impulso destas tecnologias de ‘corrida armamentista’ nos dá pistas sobre a sua instrumentalidade. É comum que este tema seja ofuscado por argumentos em prol do ‘desenvolvimento’ – uma posição problemática por aliviar a agência do design na sua configuração –, que Fry (2020) tanto criticou na sua obra até a chegada do ponto crítico de insustentabilidade. Entretanto, julgo importante ressaltar que esta falta de transparência não tem de ser necessariamente intencional (ou mal-intencionada), e que a instrumentalidade deste sistema possivelmente ganhou força enquanto se foi notando a capacidade e o

potencial destas tecnologias tanto a nível nacional quanto planetário. Esta problemática polarizante à volta da tecnologia pode ser esclarecida por Arendt:

“O significado, ao contrário, deve ser permanente e nada perder do seu carácter, seja ele alcançado ou, antes, encontrado pelo homem, ou fora do alcance do homem ou inatingido por ele. O homo faber, por não passar de um fabricante de coisas e por pensar apenas em termos de meios e fins que decorrem directamente da sua actividade de trabalho, é tão incapaz de compreender o significado como o animal laborans é incapaz de compreender o conceito de instrumento.” (Arendt 2001, 194)

Para Bratton (2016, 294), a *megaestrutura-que-temos* contém tanto o ‘pré-design’ de uma ambição ainda não definida, quanto a falta do design de algo que já está presente mas ainda não tem nome ou é reconhecido. Segundo o autor, o pré-design de uma relação ainda não estabelecida é produtivo ao responder à questão levantada sobre o significado e instrumentalidade das tecnologias computacionais que compõem a *megaestrutura* planetária. Ademais, esta antecipação de uma ambição inata, como também a nossa incapacidade recorrente de compreender o cerne da fabricação do artifício tecnológico humano – embora busquemos o sentido por trás das coisas, a própria intencionalidade por trás das nossas ações muitas vezes não nos é evidente –, é prevista pelo design ontológico. Do mesmo modo, duas imagens simultâneas definem a *megaestrutura-por-vir*: um futuro anonimamente presente, ainda não definido ou nomeado, e um futuro que já tem nome mas ainda não chegou. Apesar de, nesta exposição dupla, um misturar-se com o outro – isto acontece com ou sem nosso controle –, o autor argumenta que é justamente o gerenciamento deste limiar entre o que é e o que pode ser que define a capacidade do design na fabricação da nossa realidade (geopolítica) (Bratton 2016, 294). Seu argumento, como também o feito por Arendt, nos faz não só entender que talvez nunca saibamos qual foi o significado original por trás da *megaestrutura*, como também possivelmente nunca conseguiremos chegar lá.

Outro aspecto importante a ser considerado neste novo enquadramento é a escala do sistema em questão. A qualidade de ser maior que o próprio homem, como discutido por Arendt, também parece aplicar-se às tecnologias computacionais sem muito

esforço – seja pela sua própria configuração monolítica ou pelo seu projeto planetário. No que toca à tecnologia, Fry (2020, 20) defende uma série de questões: a) a tecnologia não é um fenômeno fixo/estático, mas está em constante alteração e gera também mudanças à sua volta; b) a distinção entre ela, nós e nossos ambientes não é mais evidente; c) como também a distinção entre tecnologia, conhecimento e cultura; d) o ponto anterior assenta a relação entre design, tecnologia e guerra³⁹. Do ponto de vista ontológico, a tecnologia não só tem agência, como também se torna um *meio* (ou ‘mundo-dentro-do-mundo’), e, acima de tudo, ela tem capacidade auto-regenerativa. Inicialmente desenvolvida enquanto ferramenta para criação do mundo, ampliando a pele do ser humano, Fry argumenta que torna-se cada vez mais evidente que o mundo foi refeito pela tecnologia e a tecnologia foi refeita por si mesma (Fry 2020, 21), simultaneamente moldando a sociedade na qual está inserida. Em um mundo inerentemente tecnológico, Fry (2012, 100) afirma que vivemos uma ilusão persistente onde falhamos em reconhecer que a tecnologia criou uma vida própria, trata-se de um meio, uma ecologia, uma natureza fabricada. O impulso para a fabricação, que infiltra a experiência humana, está no cerne das tecnologias computacionais, como alertado por Harari (2023) quando se fala do perigo da inteligência artificial dominar a linguagem e a comunicação, colocando-a numa posição de ‘*hacker* da civilização humana’ e levando-nos ao possível e dramático fim da história dominada pelo homem. Ao questionar como será experienciar a realidade humana através do prisma construído pela inteligência não-humana, Harari nos revela que a *megaestrutura* enquanto legado humano encapsula o ser num processo de fabricação contínuo e exponencialmente incontrolável.

A partir da constituição da *megaestrutura* auto-reguladora ilustrada por Bratton, é possível afirmarmos com convicção que a tecnologia entrou no domínio da auto-criação (Fry 2020, 21), efetivamente validando o discurso de Heidegger de que a tecnologia tem a capacidade de ultrapassar a humanidade por se desenvolver para além do controle humano – sem mencionar a velocidade com a qual se articula comparativamente ao seu criador. E, devido a esta autonomia que é atribuída à tecnologia na contemporaneidade, chegamos à conclusão de que o caráter autoral da

³⁹ Apesar desta última não ser tão relevante aqui, é interessante assinalar a agência que o autor atribui ao design no panorama de guerra e sua relação com violência e/ou opressão.

tecnologia vai além de um papel instrumental, tornando-se difícil a distinção entre sua produção material e cultural (Fry 2020, 23), reafirmando a sua capacidade de moldar o seu meio enquanto modo de revelação/na forma com a qual traz à existência. Esta capacidade de moldar o seu meio e vice-versa, que como já vimos vai além da influência e do determinismo, é partilhada tanto por Heidegger (*apud* Willis 2019) como por Arendt (2001), apesar de utilizarem abordagens diferentes. Heidegger afirmava que *ser* pressupõe tudo, evidenciando esta capacidade na sua própria teoria através da hermenêutica, depois internalizado pelo campo do design ontológico. Enquanto isso, as três áreas da vida (labor, trabalho e ação), tratadas na obra de Arendt, estão interligadas. De acordo com a autora, o artifício humano – produto da fabricação do nosso meio que o torna parte essencial da nossa condição – funciona como pano de fundo material para a ação, a mais elevada atividade humana, proporcionando o meio físico para o envolvimento político, o diálogo e a tomada de decisões coletivas. Se estes espaços moldam a forma como os indivíduos interagem uns com os outros e alteram a dinâmica da esfera pública, é possível afirmarmos que, do ponto de vista de Arendt, a *megaestrutura* acaba por transbordar-se para esta atividade, ao inserir-se nos seguintes territórios: a) simbolismo e expressão cultural, ao internalizar e projetar valores e disposições do *homo faber*; b) comunicação, disseminação de ideias e condicionamento da participação da vida contemporânea, por ser um sistema multifacetado/polivalente assumindo funções do mercado e do estado; e c) na formação de identidades coletivas, ao tecer a fundação material (e imaterial) onde a ação se infiltra no panorama contemporâneo, inevitavelmente influenciando também os territórios da tradição e da memória.

A capacidade de artefatos tecnológicos, e aqui especificamente a *megaestrutura*, moldarem o mundo à sua volta e vice-versa também é tratada de formas mais ou menos evidentes tanto por Bratton (2016), na sua investigação do funcionamento e articulação das diferentes camadas deste sistema rizomático, quanto por Easterling (2014), ao alertar para o conceito de *disposição* inerente à ele. Para além destes autores, Bruno Latour (2005), em *Reassembling the Social*, também contribui para este debate através da sua *Teoria Ator-Rede* sobre os determinantes sociais das coisas desenhadas que prevê a agência tanto de atores humanos como atores não-humanos na construção dos nossos meios através de interações e relações entre os mesmos. De

acordo com essa teoria, é justamente a conexão entre os elementos dentro de uma rede que concede poder e influência aos diferentes atores, uma lógica similar à própria configuração da mega-infraestrutura exposta por Bratton. Outros elementos da obra de Latour são relevantes para o enquadramento ontológico da *megaestrutura*, como o próprio questionamento/problematização do conceito de modernidade (Latour 2001), o fenômeno de *caixa-preta*⁴⁰ (Latour 2000, 304) que pode ser equiparado até certa medida ao *ready-to-hand* de Heidegger, ambos aplicáveis a este sistema, ou o fato de os atores humanos e não-humanos estarem em pé de igualdade na formação de processos sociais e da própria rede (Latour 2005), contestando uma visão até então antropocêntrica de agência.

Dentro da relação simbiótica entre o *homo faber*, a *technē* e a tecnologia, podemos concluir que o artifício humano da *megaestrutura* carrega os valores e disposições do seu criador e, devido à capacidade e escala das tecnologias computacionais, acaba por ultrapassar a força humana, moldando o mundo à sua volta. A partir desta premissa, torna-se impossível evitar a questão da agência. Enquanto Latour fala sobre a ‘agência de atores não-humanos’ – como artefatos, tecnologias, infraestruturas, dentre outros –, retornamos à questão da agência do design, que por sua vez nos leva de volta às questões sobre a natureza, instrumentalidade e significado da mega-infraestrutura aqui investigada. Apesar da distinção entre a agência de uma determinada tecnologia e a agência do design desta tecnologia parecer tratar-se de uma minúcia, é importante ser esclarecida para o desenvolvimento desta investigação. Quando se fala sobre a agência do design no caso da *megaestrutura*, focamo-nos na internalização e projeção de disposições humanas e na ativação e desencadeamento do círculo hermenêutico entre o ser e o meio. Por outro lado, a agência da tecnologia parece retirar o componente humano da equação – uma escolha contraproducente para a compreensão geral deste sistema em relação ao meio em que se insere –, evidenciado pelo argumento de que ‘o

⁴⁰ Nomenclatura original: *blackboxing*

Latour define este termo como “a forma como o trabalho científico e técnico é invisibilizado pelo seu próprio sucesso. Quando uma máquina funciona de forma eficiente, quando uma questão de fato é resolvida, é preciso concentrar-nos apenas nas suas entradas e saídas e não na sua complexidade interna. Assim, paradoxalmente, quanto mais a ciência e a tecnologia têm sucesso, mais opacas e obscuras se tornam.” (Latour 2000, 304)

desenhado continua desenhando'⁴¹ (Willis 2006, 84). Entretanto, ela não pode ser desconectada do seu processo de fabricação. Ou seja, ela não pode ser vista à parte da própria agência do design, pois a sua natureza advém da fabricação, apesar da opacidade em torno desta questão.

Por fim, a distinção e coligação entre a agência do design da *megaestrutura* e a agência da *megaestrutura* é produtiva por evidenciar a grandeza deste sistema que é ontologicamente inseparável do seu criador, ao mesmo tempo que se separa dele de tal modo que ele cresce e se regenera de forma cada vez mais independente. É justamente este desfasamento que nos permite posicionar a soberania deste sistema como um produto do artifício humano impulsionado pelo Norte Global devido à colonialidade de seu poder, e simultaneamente focar no sistema em si, que apesar de resgatar sua origem através das suas disposições inerentes, deve ser visto como uma entidade autônoma e colonizadora.

⁴¹ Na versão original: "*the designed keeps designing*" (trad. livre)

IDENTIDADE BRASILEIRA

“O pensamento ameríndio coloca em xeque o culturalismo de ranço positivista que naturaliza como inevitáveis o progresso e a modernização a todo custo. A custo do corpo da natureza; a custa da alma da humanidade.” (Guerra 2022, 19)

6. Manifesto Antropófago

Em 2022 marcou-se o bicentenário da independência do Brasil e o centenário da Semana de Arte Moderna de 1922, um marco do modernismo brasileiro que tinha como figuras centrais Tarsila do Amaral, Oswald de Andrade e Mário de Andrade. Poucos anos mais tarde, em 1928, o Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade é publicado na *Revista de Antropofagia* (1928-1929) – um projeto editorial consequente da Semana de Arte, como também foi a revista vanguardista brasileira *Klaxon* (1922-1923) –, acompanhado da obra *Abaporu* de Tarsila que teria inspirado o movimento antropofágico (de Andrade 1990, 8). A Antropofagia então nasce de uma necessidade de independência do cânone europeu, demonstrando um ‘nativismo de estrato romântico, que volta os olhos para o interior do país’ (Guerra 2022, 9), que através de sua sensibilidade e diante de sua crueza consegue promover um desenvolvimento de uma cultura de que se orgulha, distanciando-se de uma noção de nacionalismo fanático ou de teor populista. Esta nova visão poética, que enaltece o primitivismo nativo, entretanto teria iniciado já no Manifesto Pau-Brasil, também escrito por Oswald e publicado no *Correio da Manhã* em 1924, que almejava ‘conciliar a cultura nativa e a cultura intelectual renovada, a *floresta* com a *escola*, num composto híbrido que ratificaria a miscigenação étnica do povo brasileiro’ (Nunes *apud* Andrade 1990, 13). Neste híbrido, juntar-se-ia a cultura nativa a uma cultural intelectual renovada.

A originalidade nativa na altura serviu de impulso para a produção de uma cultura que fosse tanto natural quanto intelectual, intencionalmente rompendo com o consumo da cultura predominante da vanguarda européia, fosse ele passivo – importada, produto

do domínio cultural e intelectual europeu – ou ativo – imposta, através da colonização, como referido no Manifesto Antropófago. Esta cultura nacional, por sua vez, seria exportada para o mundo como uma forma de ruptura com os ideais predominantes do seu tempo nas artes e na literatura – ‘Esses dois textos de extraordinária beleza [Manifesto Pau-Brasil e Manifesto Antropófago] são ao mesmo tempo um *aggiornamento* e uma libertação das vanguardas européias’ (Velooso 2012, 53).

Em seu manifesto modernista rico em referências históricas e filosóficas, Oswald de Andrade exalta o regionalismo e o primitivismo como uma essência nacional, com uso de ironia e com alguma ingenuidade. O radicalismo de Oswald marcou o primeiro passo, se não o maior passo na história da cultura brasileira *mainstream* até então, numa tentativa de consolidação da sua identidade nacional. Oswald, de origem burguesa paulistana, lança então um projeto nacional na publicação do seu segundo manifesto. O seu círculo social/artístico, sua trajetória – inconstante mas no entanto notável (ver De Carvalho 2022) – e seu grande intelecto contribuíram para a consolidação da força do seu trabalho que é repercutido até a atualidade. Entretanto, trata-se ainda de uma perspectiva elitista e branca, apesar de não desmerecer o seu mérito na ruptura da visão cosmopolita da origem do povo brasileiro – ‘A mácula da fusão étnica foi enfrentada cara a cara, assim como a grande ignorância que se tem do Brasil no período’ (Guerra 2022, 245), uma ignorância em declínio desde então, porém ainda muito presente. Apesar desta ingenuidade, que pode ser atribuída à falta de conhecimento no que diz respeito aos povos originários, sua contribuição é fundamental no panorama cultural brasileiro. Em sua defesa, faz-se uso das palavras de Abílio Guerra: ‘É ainda assim uma perspectiva branca, mas que ousa se nutrir com a comida alheia’, não numa lógica de apropriação, mas de expansão de horizontes ao reintroduzir a utopia de Oswald como um ‘alimento para ser deglutido e tornado energia do mundo novo que ainda falta construir’ (Ibid., 21).

Na construção da sua visão estética modernista, que se desdobra como uma crítica ao imperialismo, à colonização, ao patriarcado racional de inspiração iluminista e à religião católica, muitas vezes fazendo referência à catequese, o manifesto de Oswald de Andrade desenvolve e explicita a metáfora da devoração, da antropofagia, que ficou conhecida devido aos povos tupinambás. A antropofagia indígena é utilizada então pelo

autor como uma alegoria, ilustrando o nascimento de uma cultura nacional numa fragmentação radical de ‘força intuitiva e violentamente iconoclástica’ (Veloso 2012, 47). O índio no Movimento Antropofágico, apesar de pouco compreendido devido à falta de um fundamento etnográfico e antropológico característico do seu tempo, se torna então uma figura de ‘comunismo sentimental e utópico’ (Berriel 1992, 132).

“Nós, brasileiros, não deveríamos imitar e sim devorar a informação nova, viesse de onde viesse [...]. Oswald subvertia a ordem de importação perene – de formas e fórmulas gastas [...] e lançava o mito da antropofagia, trazendo para as relações culturais internacionais o ritual canibal. A cena da deglutição do padre D. Pero Fernandes Sardinha⁴² pelos índios passa a ser a cena inaugural da cultura brasileira, o próprio fundamento da nacionalidade.” (Veloso 2012, 54)

De acordo com o filósofo e crítico literário Benedito Nunes (1990), o Manifesto Antropófago apresenta-se de três formas: como metáfora, terapêutica e diagnóstico. Como metáfora orgânica, como já referido, inspira-se na cerimônia guerreira dos tupis da imolação de um inimigo, ‘englobando tudo quanto deveríamos repudiar, assimilar e superar para a conquista de nossa autonomia intelectual’ (de Andrade 1990, 15-26). Por outro lado, é apresentado como diagnóstico de uma cultura reprimida, traumatizada pela colonização. Enquanto terapêutica, manifesta-se como uma reação violenta aos vários elementos sociais e políticos, manifestações intelectuais, artísticas e literárias que compuseram até o momento da sua publicação uma forma de ‘Superego coletivo’ que censura e reprime. Seguindo a mesma lógica da terapêutica, o psicanalista italiano Contardo Calligaris (Veloso 2012, 55-57) dedicou-se a compreender o grande impulso por trás do movimento e sua relevância até a atualidade, chegando à conclusão de que o manifesto teria surgido como uma solução para o diagnóstico de que o país carece de uma figura paterna. A falta deste significante nacional é explicitado na relação entre o colonizador – ‘que deixou a terra-mãe para exercer a potência do pai sem interdito na nova terra’ – e o colono – ‘imigrante que veio esperando do colonizador uma interdição

⁴² Padre Pero (Pedro) Fernandes Sardinha, também conhecido como Bispo Sardinha, foi um sacerdote português e o primeiro Bispo do Brasil que supostamente morreu num ritual de canibalismo do povo caeté. Sua morte foi utilizada para datar o Manifesto Antropófago com a assinatura: ‘Oswald de Andrade. Em Piratininga. Ano 374 da Deglutição do bispo Sardinha.’ (de Andrade 1990, 52)

paterna que fundasse uma nova nacionalidade, e só encontra um uso escravo para o seu corpo, confundido pelo colonizador, como o corpo dos negros, com a terra que deve ser exaurida sem limites' (Veloso 2012, 56).

Por fim, Benedito Nunes (*apud* Andrade 1990) divide o manifesto em três planos de análise: simbólica, histórico-política e filosófica, de onde se extraem três passagens importantes para a construção do argumento da segunda secção desta dissertação. O primeiro refere-se ao simbolismo da censura construída através da crítica da cultura que lhe é imposta pelo colonizador e onde, na visão de Oswald de Andrade, a sociedade brasileira 'surge através das oposições que a dividiram, polarizando sua religião, a sua moral e o seu direito, a partir de uma primeira censura, a da Catequese, que trouxe o cristianismo, e a do Governo Geral, que trouxe as Ordenações' (Nunes *apud* Andrade 1990, 17). Todos estes emblemas, ou símbolos culturais consagrados que chegam ao Brasil, são concebidos e interpretados como tabus, intocáveis. A partir destes emblemas sociais que lhe foram impostos, e fazem parte do imaginário coletivo da cultura brasileira, surge o clamor de Oswald de *transformar o tabu em totem*. Seria através desta metáfora, a transformação do tabu em totem, ou *totemização*, que o brasileiro conseguiria se livrar da censura e da subalternidade, criando então uma cultura nacional própria, livre e selvagem. Esta metamorfose, por sua vez, se apresenta como essência dos rituais de antropofagia dos povos tupinambás e que percorre os três planos, mesmo que de formas distintas.

“É a transformação do tabu em totem, que desafoga os recalques históricos e libera a consciência coletiva, novamente disponível, depois disso para seguir os roteiros do instinto caraíba gravados nesses arquétipos do pensamento selvagem — o pleno ócio, a festa, a livre comunhão amorosa, incorporados à visão poética pau-brasil e às sugestões da vida paradisíaca, ‘sem complexos, sem loucura, sem prostituições e sem penitenciárias do matriarcado de Pindorama.⁴³” (Ibid, 17-18)

⁴³ *Pindorama* significa região das palmeiras e é o termo que os povos tupis-guaranis utilizavam para se referir ao litoral do Brasil – a etimologia da palavra vem do tupi *pindó-rama* (Rodrigues 2015).

Já o segundo momento refere-se ao plano histórico-político da *revolução caraíba*, onde o autor deseja 'alterar a norma da subordinação' (Berriel 1992, 132) das potências imperialistas ao fundir a utopia com o protesto. A revolução de acordo com o autor retomava nosso impulso originário, levando 'todas as revoltas eficazes na direção do homem' (de Andrade 1990, 48). Neste plano, evidencia-se o ímpeto selvagem de uma catarse dos instintos de rebeldia contra a instituição do patriarcado onde se ressalta a imagem do homem primitivo e selvagem – uma figura ameríndia familiar que Oswald também vai buscar no texto 'Os Canibais', sobre o índio tupinambá do Brasil, nos *Ensaio*s de Montaigne (1580, capítulo XXXI) – e o homem natural – um conceito extraído da obra de Rousseau, *Do Contrato Social* (1762). Esta figura do homem antropofágico e da vida primitiva recorrente no Manifesto Antropófago é importante para a configuração de uma identidade nacional, e por esta razão será explorada em mais detalhe no capítulo seguinte.

“Mas a rebelião individual, com que acena a Antropofagia, está a serviço da revolução caraíba [...]. Em paralelo à exportação da Poesia Pau-Brasil, transportando ao mercado mundial a originalidade nativa, haveria uma retomada por nós do impulso antropofágico de rebeldia, matéria-prima indígena com que [...] a imagem da independência e da altivez dos tupis cristalizou-se [...] no conceito do homem natural. [...] Daí proclamar o Manifesto que 'sem nós a Europa não teria sequer a sua declaração dos direitos do homem.'” (Nunes *apud* Andrade 1990, 18-19)

Por último, o plano filosófico referido por Nunes (Ibid, 1990) se insere nas ideias metafísicas, ou mais precisamente, uma metafísica bárbara, local e tribal – que se aproxima das metafísicas canibais exploradas por Eduardo Viveiros de Castro (2018) –, mas que também permite se lançar ao progresso e à modernidade. O pensamento filosófico aqui pretende revelar a lógica por trás dos rituais antropofágicos enquanto *totemização*, mesmo sem grande fundamento etnográfico como já referido, abrindo para um maior reconhecimento da própria cultura ameríndia. Através deste termo, Oswald também questiona o que seria o novo estado de natureza do homem nesta fusão do primitivo com o tecnizado, o tecnológico, que voltará a ser examinado/considerado na segunda secção da investigação.

“[...] e em seguida na atitude devorativa pela qual o selvagem, graças ao ritual canibalístico, incorporava, num ato de extrema vingança, a alteridade inacessível dos seus deuses, fincando-os na terra [totemização], e com eles estabelecendo a convivência familiar [...]. [...] eis o paradoxo culminante da metafísica bárbara, expressando a luta, de que fala o Manifesto, ‘entre o que se chamaria Incriado e a Criatura.’”
(Nunes *apud* Andrade 1990, 22)

Apesar de se apoiar numa figura indígena que, para o brasileiro historicamente falando, é tanto familiar – mesmo que às margens de um imaginário coletivo – quanto oculto, a qualidade literária iconoclasta de Oswald reverbera até hoje como referência da cultura nacional⁴⁴. Sua obra influenciou uma geração de artistas vanguardistas décadas depois, servindo de força motriz para um dos maiores movimentos culturais do Brasil, o Tropicalismo, que ocorreu na segunda metade da década de 1960, durante a ditadura militar – “Esse ‘antropófago indigesto’, que a cultura brasileira rejeitou por décadas, e que criou a utopia brasileira da superação do messianismo patriarcal por um matriarcado primal e moderno, tornou-se para nós um grande pai” (Velooso 2012, 64).

A releitura do manifesto de Andrade em tempos de crise política, entretanto, não é exclusiva à Tropicália. Devido à fundamentação cultural e filosófica da obra, Andrade garantiu que a peça resistisse ao tempo, aproximando-se de narrativas ameríndias diante da crise do Antropoceno ou até mesmo dos discursos que seguiram a pandemia do COVID-19. Como argumentado por De Carvalho, “É como se o enunciador indígena simbólico coletivo do manifesto adquirisse uma materialidade no real da história, em tempos de violência e morte, mas também de insurgências” (De Carvalho 2022, 137-138). Dado este contexto, a releitura do Manifesto Antropófago nesta investigação deixa de ser inusitada e se torna um impulso rebelde para quebrar padrões e fomentar uma visão renovada, num contexto contemporâneo – que é primeiramente tecnológico, mas ainda assim político –, que permita a preservação e evolução do imaginário coletivo nacional, cada vez mais diverso, vasto e livre da subordinação.

⁴⁴ Ver De Carvalho (2002). Em *O bárbaro tecnizado contemporâneo: rios submersos da antropofagia*, o autor se dedica a traçar o histórico das adaptações e releituras do Manifesto Antropófago ao longo das décadas.

7. O primitivo e o homem natural

Em meio à sua visão estética e utópica, Oswald de Andrade lança sua proposta modernista do híbrido de floresta e escola, de originalidade nativa e cultura intelectual renovada, fazendo referência a Rousseau e Montaigne. Para além da introdução da metafísica ameríndia e dos seus rituais como uma forma de alterar a norma de subalternidade da época, a referência a ambos os autores – Rousseau pertencente ao pensamento iluminista, e Montaigne à escola humanista – transportam a dimensão histórico-política do Manifesto Antropófago para a atualidade, de uma forma subversiva e inusitada, ao instigar a desmistificação e ressignificação das palavras *primitivo* e *selvagem*, que sempre estiveram associadas a lógicas coloniais e de dominação.

Não surpreendentemente, os temas do manifesto de Oswald continuam relevantes hoje, quase cem anos depois de sua publicação. O pensamento colonial que marca a história do país deixa rastros imperceptíveis e estruturais que afetam a sua sociedade diariamente. Dentro do país há um preconceito violento contra o seu próprio povo e a sua história. Assim como assinalado por Abdias Nascimento (2021) sobre a particularidade do racismo brasileiro⁴⁵, este preconceito em território nacional também se estende aos povos originários, que durante séculos lutam incessantemente pela suas terras, proteção e direitos – o foco neste primeiro momento é posto nos povos indígenas, por sua relação direta com a antropofagia e o pensamento de Montaigne, apesar de muito do que se analisa neste capítulo se aplica à situação dos afrodescendentes e quilombolas no Brasil.

A percepção da *vida primitiva* como inferior e incivilizada, herança de um pensamento opressor e colonial, não é incomum⁴⁶. Ela se enraíza em um terror místico que circunda

⁴⁵ De acordo com o multifacetado Abdias Nascimento – artista, ativista, escritor, dramaturgo, poeta e professor universitário pan-africanista falecido em 2011 – o racismo brasileiro é um ‘racismo muito especial, exclusiva criação luso-brasileira: difuso, evasivo, camuflado, assimétrico, mascarado, porém tão implacável e persistente [...]’ (Nascimento 2021, 375-376).

⁴⁶ Este preconceito é repercutido até hoje dentro e fora do país. Josep Borrell, chefe da política externa da União Européia, sobre a geopolítica mundial, assinalou: “*Europe is a garden. We have built a garden. Everything works. It is the best combination of political freedom, economic prosperity and social cohesion that humankind has been able to build – the three things together. [...] The rest of the world is not exactly a garden. Most of the rest of the world is a jungle, and the jungle could invade the garden.*”

estilos de vida que não se enquadram no cânone euro-norte-americano⁴⁷, “[...] como produto híbrido do feiticismo do negro e do temor religioso do índio, que transformou a imaginação brasileira, presa ao ‘espírito tenebroso da terra’, numa autêntica ‘floresta de mitos’” (Nunes *apud* Andrade 1990, 21). Oswald busca o próprio termo *vida primitiva* de Montaigne: caracterizada por “virtudes naturais que a ‘ingenuidade originária’ inspirava, [...] formam o retrato que o humanista traçou da sociedade selvagem, equilibrada e feliz, incomparavelmente superior à dos civilizados, não obstante a antropofagia” (Ibid., 19). Ao contrário da barbárie dos povos europeus no período colonial, motivada pela ganância e a religião, Nunes afirma que a violência dos povos indígenas “se descarregaria no ritual antropofágico” (Ibid, 20), apontando para a qualidade etnográfica específica do ritual de vingança dos povos tupinambás – uma visão progressiva no seu tempo, compartilhada por Montaigne (2010, 143) ao defender que “[...] não há nada de bárbaro ou de selvagem nessa nação, a não ser que cada um chama de barbárie o que não é seu costume”.

Para Montaigne, os canibais não eram selvagens nem bárbaros, uma observação que se destaca da costumeira retórica colonial. A antropofagia praticada pelos povos ameríndios, ao contrário do conceito de canibalismo – o ato utilitário de alimentar-se da própria carne – está ligada a questões metafísicas como a “apropriação consciente da alteridade, transformada e, no canibalismo, o aniquilamento da diferença” (De Carvalho 2022, 141) e abrange temas como vingança, almas, deuses e reencarnação⁴⁸. Desta forma, ao mencionar Montaigne, Oswald de Andrade propõe uma ressignificação do espírito selvagem e do primitivo, onde o impulso antropofágico de rebeldia, matéria-prima indígena, se torna possibilidade permanente da espécie (Nunes *apud* Andrade 1990, 15) através da *totemização*, ou rito antropofágico. Através desta ressignificação, comprometida com a erradicação do preconceito e afirmação de

⁴⁷ Termo apropriado de Abdias Nascimento, retirado de 'Estudos Sobre o Branco', Documento 7: O Quilombismo em *O Quilombismo, Documentos de uma Militância Pan-Africanista* (2021, 294).

⁴⁸ As comunidades indígenas percebem e praticam os rituais antropofágicos de formas diferentes. Os povos que Montaigne observava em “Os Canibais” eram os povos tupinambás. Por outro lado, a obra de Eduardo Viveiros de Castro, consequente de uma investigação etnológica e antropológica, apresenta uma variedade de perspectivas das comunidades indígenas diante da prática canibal antropofágica em *Araweté: Os deuses canibais* (1986) e *Metafísicas Canibais* (2021), expandindo nosso conhecimento dos povos originários do Brasil.

identidade, podemos compreender a riqueza do próprio termo “*selvagem*”, o qual Oswald parece alternar arbitrariamente com os termos “*primitivo*”, “*indígena*”, “*local*”, “*regional*”, etc. Nota-se ao longo do seu manifesto que o conceito de selvagem do modernista é uma concepção filosófica do que é o homem enquanto espécie, afastando-se também da narrativa ocidental do “bom selvagem”⁴⁹. Desta forma, o seu apelo ao natural, ao regional, ao selvagem e ao primitivo deixa de ser exclusivamente associado à comunidade ameríndia, revelando-se também enquanto abordagem sensível ao que se entende por humano.

O *selvagem* foi foco de grande desenvolvimento na disciplina da antropologia no século XX, com a obra *O Pensamento Selvagem* (1962) de Claude Lévi-Strauss, que estabelece a corrente de pensamento do estruturalismo. Lévi-Strauss, precursor de Eduardo Viveiros de Castro, anos depois do Manifesto Antropófago, foi responsável pela sedimentação desta nova sensibilidade cultural, transformando o “[...] ‘primitivo’ do século XIX, personagem essencialmente negativa ou privativa, na figura positiva do ‘selvagem’, devolvendo-lhe algo do papel que ele tinha no século XVI, ao retomar inspirações presentes em Montaigne e Rousseau [...]” (Viveiros de Castro 2010), ao buscar um denominador comum à espécie humana. Por outro lado, em *Metafísicas Canibais* (2018), Viveiro de Castro funda o pós-estruturalismo e desenvolve o conceito de *perspectivismo ameríndio*, que revela uma dimensão além da que foi construída por Lévi-Strauss e vem a informar o processo de mudança de paradigma na percepção da cultura indígena na atualidade, através de sua potencialidade ontológica. Sua teoria parte do princípio de que “[...] o mundo é composto por uma multiplicidade de pontos de vista: todos os existentes são centros potenciais de intencionalidade, que apreendem os demais existentes segundo suas próprias e respectivas características ou potências” (Ibid, 42) – isto não se aplica apenas à relação entre ‘povos civilizados’ e povos indígenas, mas também entre os diferentes povos indígenas, apesar deste ser articulado de outra forma, como o antropólogo explica no caso do xamanismo. Fundamentada no pensamento ontológico, Viveiros de Castro critica o etnocentrismo e o narcisismo ocidental capaz de ver o *Outro* como uma versão precária de si mesmo, enquanto, por outro lado, evidencia a problemática do reduativismo: “[...] a pressuposição radical do

⁴⁹ Beatriz Nascimento critica a ideia do “bom selvagem” ao afirmar que “esses ideais de pureza, beleza, virilidade, fortaleza que querem nos inculcar, são conceitos seus [da ideologia dominante], impregnados de sua cultura” (Nascimento 1974 *apud* Reis 2020, 16).

humano não torna o mundo indígena mais familiar nem mais reconfortante: ali onde toda coisa é humana, o humano é ‘toda uma outra coisa’” (Ibid, 54).

“A amálgama resultante da mistura de culturas que nos formaram é a experiência brasileira como empreendimento civilizatório de redes associativas, sociabilidades e cultura comunitária como alternativa à precariedade, resultado da diáspora africana e dos rituais ameríndios. Se o pressuposto antropofágico não deixa de ser o que escolher, devorar, eliminar, do que se nutrir, é possível perceber nesse movimento indícios de um exercício de valorização da alteridade, identidade afirmada na diferença.” (De Carvalho 2022, 139)

Se a condição de selvagem pertencente à cultura ameríndia apresenta-se como o oposto do conceito de civilidade, o Manifesto Antropófago se insere na dicotomia entre cultura (*vida primitiva*) e civilização, no espaço que habita entre os dois e na sua articulação (Berriel 1992, 131), construindo deste núcleo a estética da identidade nacional, uma *Weltanschauung*⁵⁰ autêntica que se apresenta como uma “reorganização conceitual do primeiro contacto da cultura viva dos ameríndios com a civilização europeia” (Ibid., 132). Através da desmistificação do caráter que lhe torna diferente da sua contraparte europeia, Oswald de Andrade torna a própria diferença em matéria produtiva.

Para além da influência de Montaigne, o manifesto também cita Rousseau, que desenvolve a teoria da sociabilidade do homem e do contrato social⁵¹, descritos a partir da ideia do *homem natural*. Através deste ideal, o filósofo iluminista forma uma crítica à desigualdade, aos desejos e à corrupção, propondo uma nova forma de vida social. O

⁵⁰ *Weltanschauung* é um termo alemão que se traduz para filosofia ou visão de mundo.

⁵¹ “Sociabilidade” e “contrato social” são conceitos desenvolvidos por Rousseau em: *Discurso sobre as Ciências e as Artes* (1750) e *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens* (1755).

Entende-se por sociabilidade a capacidade inata dos humanos de formar laços sociais e viver em sociedades organizadas. É um conceito complexo que abrange o contrato social, o desenvolvimento moral e a interdependência dos indivíduos dentro de uma comunidade. Por outro lado, o contrato social é um acordo voluntário onde indivíduos coletivamente trabalham para formar uma sociedade justa e equitativa, preservando ao mesmo tempo as suas liberdades naturais na medida do possível.

homem natural, por sua vez, é caracterizado pela sua liberdade inerente, paz (desprovido de agressividade), igualdade entre indivíduos, comunicação rudimentar, auto-suficiência e amoralidade, baseando-se apenas nas suas necessidades básicas e instintos. Desta forma, o homem natural de Rousseau se encontra com o canibal selvagem de Montaigne na vida primitiva retratada por Andrade. Mas nesta visão modernista, já desmistificada e despida do preceito, o homem natural é visto não como inferior mas sim na sua forma mais pura e livre, inocente.

O que ambas as referências trazem ao manifesto é a possibilidade de releitura da história e da herança cultural do Brasil, incluindo narrativas dos povos ameríndios e da diáspora africana. Elas são introduzidas por Oswald como um impulso para a ressignificação dos termos primitivo e selvagem, livrando-se de todo o seu estigma e devolvendo ao mundo um conceito de um homem feliz, livre e simples – não menos inteligente, não menos humano, não menos civilizado que a sociedade euro-norte-americana. Enquanto Rousseau descreve o percurso do homem do seu estado natural à vida civil, Oswald de Andrade propõe uma inversão deste trajeto: que retornemos ao estado de natureza, à infância da espécie. Não no sentido de regresso, mas sim no espírito de progresso, exprimido através das criações *oswaldianas* do bárbaro tecnizado e da revolução caraíba, que serão revisitadas na segunda seção desta investigação, em **COLONIALISMO 2.0** (63-81).

Por fim, outro elemento que Oswald vai recuperar das narrativas ancestrais é a dicotomia entre o Matriarcado e o Patriarcado⁵²: “sem complexos, sem loucura, sem prostituições e sem penitenciárias do matriarcado de Pindorama” (de Andrade 1990, 51). A criação deste Matriarcado de Pindorama é apenas a primeira pista para a exploração desta dicotomia por Oswald em *A Crise da Filosofia Messiânica* (1950), onde o autor divide a história da humanidade em Patriarcado e Matriarcado, ilustrando melhor sua *Weltanschauung* no que diz respeito à cultura brasileira e evidenciando sua visão utópica e poética. Além disto, na sua constante inversão de valores, relações de subalternidade e ruptura de padrões culturais da vanguarda internacional, Oswald equipara a vida primitiva, ou cultura antropofágica, ao Matriarcado. Esta, por sua vez,

⁵² Apesar do termo “matriarcado” ser escrito no Manifesto Antropófago com caixa baixa, Oswald opta depois, em *A Crise da Filosofia Messiânica* (1990), publicado em 1950, pela escrita com M maiúsculo – assim como o P maiúsculo em Patriarcado–, que adoto na dissertação.

“se anuncia com suas formas de expressão e realidade social, que são a propriedade comum do solo, o Estado sem classes ou mesmo ausência de Estado, e o filho de direito materno” (Berriel 1992, 132-133), aproximando-se do estado de natureza do homem de Rousseau.

O desenvolvimento dos conceitos do selvagem e do primitivo ao longo dos séculos fazem parte da longa desconstrução da floresta de mitos, de um pensamento em constante decolonização. Além de contribuir ao processo de descobrimento de uma parte da nossa herança cultural que nos foi privada, seja por falta de investigação e conhecimento ou pela supervalorização da cultura que nos é exterior junto à dominação dos meios de difusão de informação por parte da elite intelectualizada, a popularização e o crescente interesse em narrativas afro-ameríndias que têm se visto dentro e fora do Brasil⁵³ apontam para a riqueza do multinaturalismo ameríndio, sua sacralização do mundo de sabedoria arcaica e matriarcal e convivência (como também coexistência) do visível com o invisível (Guerra 2022, 17). Estas formas ancestrais de ver o mundo e viver, expressas por Oswald de Andrade como uma poética, podem trazer perspectivas disruptivas ou gerar novas relações inusitadas ao serem internalizadas na construção ontológica do mundo à nossa volta. Nas palavras de Viveiros de Castro (2018, 6): “A antropofagia é um vitalismo”.

⁵³ Alguns exemplos onde reconhecemos o crescente interesse pelas narrativas afro-ameríndias, no ano de 2023: exposição *Atos de Revolta: Outros Imaginários Sobre Independência* no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM Rio); exposição *Carolina Maria de Jesus: Um Brasil para os brasileiros*, inicialmente concebida no Instituto Moreira Salles (IMS Paulista) entre 2021 e 2022, agora revisitada e ampliada para o Museu de Arte do Rio (MAR); exposições *Mãos: 35 anos da Mão Afro-Brasileira* e *Sonhos Yanomami* no Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM); o pavilhão do Brasil, *Terra*, premiado com o Leão de Ouro na Bienal de Arquitetura de Veneza; exposição, projeto de pesquisa, workshops, performances e publicação *O Quilombismo* na Haus der Kulturen der Welt (HKW) em Berlim, exibindo obras e textos de Abdias Nascimento, Beatriz Nascimento, dentre outros autores brasileiros; como também a eleição do primeiro autor indígena para a Academia Brasileira de Letras, Ailton Krenak.

8. *Notas sobre ser brasileiro*

Como explorado no capítulo anterior, o Manifesto Antropófago resgata uma série de conceitos – o selvagem, o primitivo, a vida primitiva, o homem natural – promovendo sua releitura antropofágica em uma reapropriação positiva. Apesar de a maior parte das suas referências ser à cultura indígena, estes termos não são exclusivos a ela, sendo também utilizados em grande parte da literatura anticolonial e antirracista como por Franz Fanon, Aimé Césaire, Beatriz Nascimento, Abdias Nascimento, entre outros. Não distante da própria ingenuidade de Oswald de Andrade diante da complexidade do tema, esta mudança de paradigmas pretende a recuperação e valorização da herança dos povos indígenas e descendentes da diáspora africana, devidamente integrados ao projeto da identidade brasileira.

“No Brasil andam aos pontapés [os conceitos de] Civilização e Cultura. Da Civilização nos refestelar no pior. E da Cultura que há quatro séculos procura dar-nos um caráter de povo lírico, cordial e estóico, destruímos implacavelmente as sobras, liquidando o índio, sofisticando o negro e monogamizando o português” (Berriel 1992, 131).

O crescente interesse nessas narrativas nos últimos tempos aponta para um momento de crise, seja esta uma crise política, pandêmica, pós-capitalista, ecológica ou do Antropoceno. Abdias Nascimento (2021), por exemplo, defende, em face da exaustão histórica da cultura do Ocidente, o surgimento do fenômeno de uma cultura até então marginalizada projetando-se ao mundo. Sobre esta mesma crise, o autor afirma que as sociedades mais “ocidentalizadas são as menos capazes de deter o acelerado processo da própria deterioração” (Ibid., 65), demonstrando ao mesmo tempo o potencial político da pluralidade cultural e da difusão de novas narrativas como resposta às crises da sociedade contemporânea.

Entretanto, há dois obstáculos ao projeto de identidade brasileira, sendo o primeiro um processo interno, e o segundo uma questão de definição. O primeiro consiste na erradicação do eurocentrismo dentro da própria cultura, que é potencializado pela dominação da narrativa histórica e midiática por parte de uma minoria elitista ‘de índole europeio-estadunidense’ (Ibid., 134). Dentro da própria narrativa de acadêmicos que se

dizia progressista no Brasil ao longo dos anos, exemplificado por Gilberto Freyre⁵⁴, nota-se ainda a subjugação da cultura afro-brasileira (maioria da população) aos valores culturais europeus, o distanciamento do africano e suas culturas do contexto brasileiro por sua vez nega sua 'realidade diária, parte integral e concreta de todo o processo histórico de formação brasileira' (Ibid., 135), como também a negação institucionalizada por parte da sociedade brasileira da cultura africana como uma cultura verdadeira. São justamente estes discursos que privam o brasileiro da retomada da sua origem e herança, garantindo o esquecimento e marginalização dos povos originários e dos quilombolas. Para além disso, como discutido por Abdias Nascimento, vê-se traços da 'orientação aculturativa' do africano do Brasil-Colônia – iniciado nos rituais de batismo dos escravos – até a atualidade, onde ele mesmo distancia-se da sua parte africana (Ibid., 137). Etapa essencial para a superação do eurocentrismo é o reconhecimento dos diferentes grupos étnicos que compõem a demografia brasileira e a promoção de igualdade e equidade como uma forma de erradicação do racismo estrutural e combate à *necropolítica*⁵⁵ (termo cunhado por Achille Mbembe, 2019). Por fim, ao erradicar o eurocentrismo, quebra-se também a sua hierarquia implícita.

O segundo obstáculo se trata da definição/consolidação do próprio conceito de identidade nacional, partindo da definição de uma cultura homogênea que é partilhada pelos integrantes da nação. No caso do Brasil, um país afro-ameríndio, o último país das Américas a abolir a escravidão em 1888, onde convergem pessoas de inúmeras culturas ocidentais e orientais, a definição tradicional de identidade nacional não parece ser adequada. Apagar culturas em prol da fabricação de uma única autêntica cultura brasileira, para além de repercutir lógicas coloniais de dominação, aponta também para a problemática do redutivismo. Nesta lógica, a recuperação e valorização das culturas marginalizadas requer uma proposta de uma identidade assumidamente multicultural, sem preconceitos raciais ou religiosos. Por outro lado, há também o argumento por um

⁵⁴ Ver 'A Imposição Cultural Etno-Occidental', Documento 3: Considerações não sistematizadas sobre arte, religião e cultura afro-brasileiras em *O Quilombismo, Documentos de uma Militância Pan-Africanista* (Nascimento 2021, 134-138).

⁵⁵ *Necropolítica* enquanto conceito pode ser compreendido como o poder e capacidade soberana de ditar quem pode viver e quem deve morrer, onde exercitar a soberania é exercer sobre a mortalidade e definir a vida como a implantação e manifestação de poder (Mbembe 2003, 11).

estado plurinacional⁵⁶ fundamentado na afirmação que o Brasil não é composto por uma nação, mas por várias que compõem a história de migração do país – onde se juntam aos povos originários os descendentes da diáspora africana, colonizadores, refugiados e emigrados. "A defesa da plurinacionalidade se coloca como mais um viés na luta por reconhecimento dos direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais, visto que ela reforça a importância desses povos na história e formação do Estado Nacional" (Maranhão Ribeiro 2021). A proposta de uma identidade multicultural e plurinacional é importante por promover a expansão do panorama cultural brasileiro, dando lugar a novas narrativas e recuperando a herança cultural do Brasil, uma herança em constante decolonização.

Após quatro anos de crise política, econômica e social entre 2019-2022, realçando o que o Brasil tinha de pior nos seus eurocentrismos e preconceitos, o novo governo, que ativamente se envolve com políticas de raça, classe e gênero, começa lentamente a devolver a confiança que o Brasil havia perdido. Entretanto, apesar do vitalismo restaurado, o Brasil ainda fica para trás no que diz respeito às tecnologias do calibre da *megaestrutura*. Desta forma, no espírito do notável impulso cultural neste novo período político do país e face à dominação das tecnologias computacionais e da inteligência artificial, voltamos à releitura do manifesto no contexto da constituição da *megaestrutura* enquanto sistema soberano e colonizador diante da síntese dos antagonismos (Guerra 2022, 9): ser brasileiro e ser moderno, simultaneamente.

⁵⁶ Países como Equador, Bolívia e Chile já se definem como países plurinacionais. Atualmente o Ministério dos Povos Indígenas luta para o reconhecimento do Estado Plurinacional Brasileiro.

II

TRANSFORMAR O TABU EM TOTEM

COLONIALISMO 2.0

“O invisível e o que já existe entrelaçam-se com o visível e o que está por vir, o que se desfoca é justamente essa oscilação entre ‘o que é’, mas ainda não tem nome, e ‘o que pode vir a ser’, porque podemos dar-lhe um nome antes da sua chegada. O desafio requer imaginação, mas também aplicação, o estabelecimento de fundações, as técnicas de posição estratégica e de fabricação material, de modo que possam formar-se umas às outras e formar-nos através delas.” (Bratton 2016, 294)⁵⁷

“[...] a tecnologia reinscreveu a humanidade num movimento de aparência cósmica. Precipitou o advento não tanto de um universo asseptizado e incapaz de acolher diferentes formas de vida, mas de um mundo no qual tudo o que lhe é exterior é calculado e, conseqüentemente, apropriável.” (Mbembe 2021, 38)

9. O homem (ainda) colonizado

Nos primeiros três capítulos desta investigação, foi definido o conceito de *megaestrutura*, baseado na obra de Bratton (2016), de onde se extraem quatro premissas: a) ela deve ser compreendida como uma terceira instituição soberana, inserida em um contexto onde a computação planetária é vista como uma força filosófica, tecnológica e geopolítica; b) a *megaestrutura* em questão insere-se algures entre o presente (*megaestrutura-que-temos*) e o futuro (*megaestrutura-por- vir*), trazendo consigo um caráter especulativo e ignoto, apesar da sua estrutura e funcionamento serem extensivamente detalhados pelo autor; c) ela constitui um artifício humano, maior que o seu próprio criador, e tem a capacidade de fabricar o mundo à nossa volta e nos formatar simultaneamente; e d) o sistema computacional planetário está inquestionavelmente inserido na matriz colonial do poder, carregando consigo

⁵⁷ Na versão original: *“The unseen and the arrived is interlaced with the seen and the delayed, the blur is precisely this oscillation between “what is” but does not yet have a name, and “what might become” because we can give it name in advance of its arrival. The challenge requires imagination but also enforcement, the establishment of foundations, the techniques of strategic position and material fabrication, such as they can form one another and form us through them.”* (trad. livre)

disposições culturais e ontologias do Norte Global e provocando assimetrias de poder no cenário geopolítico mundial. Com base na sua escala planetária, crescimento desenfreado – não só em termos de complexidade, mas também de impacto econômico –, auto-regulação e recursividade conferindo sua soberania e colonialidade do poder, propõe-se que este sistema seja compreendido, para além da análise de Bratton, como uma força colonial, localizada no centro de um fenômeno aqui cunhado de *colonialismo computacional*.

“[...] a característica específica das tecnologias digitais é libertar as forças instintivas que, no mínimo, um século de repressão ajudou de alguma forma a conter. [...] O desejo desenfreado de sensação substitui-se à repressão. O poder das paixões e o tumulto dos instintos são espetacularmente reabilitados. O mesmo acontece com as paixões religiosas e nacionalistas. Já não há clivagem na consciência.” (Mbembe 2021, 53)

Antes de mais, é importante que revisemos as terminologias à volta do colonialismo e as relações já estabelecidas entre esta cultura de destruição e a área da tecnologia para compreendermos como este fenômeno se adapta à contemporaneidade. O colonialismo, baseado numa doutrina de hierarquia cultural e de hegemonia, se refere ao processo contínuo de controle onde um poder central domina terra e recursos de outros povos através do estabelecimento de uma colônia, dominação, exploração e expansão da mesma. Nesta prática imperialista, há claramente um núcleo e uma periferia (Ali 2016, 2), onde a segunda não se enquadra no cânone e é julgada como estranha, exterior, inferior, primitiva, evidenciando sua subordinação ao colonizador. Este, por sua vez, saqueia os padrões culturais nativos (Kortright 2003), subjugando-os à sua cultura hegemônica e deixando traços da sua projeção colonial e imperialista na sociedade – fenômeno já mencionado em **IDENTIDADE BRASILEIRA** (47-61) e que será explorado melhor no último segmento desta investigação. Para além disto, o fenômeno do colonialismo está intimamente ligado ao surgimento da economia mundial capitalista e suas lógicas liberais, justificando sua doutrina através do argumento do progresso – ‘não há modernidade sem colonialismo’ (Ali 2016, 2)⁵⁸ –, um argumento apresentado

⁵⁸ Na versão original: “[...] there is no modernity without colonialism” (trad. livre)

até hoje para justificar grandes atrocidades. Nesta mesma lógica, pode se afirmar que ‘a expansão contínua do capitalismo sempre dependeu do colonialismo’ (Ramnath 2012)⁵⁹.

Desde o início do século XXI, vê-se um grande impulso para leituras decoloniais⁶⁰ da contemporaneidade em diversas áreas do conhecimento, evidenciando o rastro colonial que este fenômeno deixou no mundo, ainda hoje impulsionado pelo capitalismo. A matriz colonial de poder de Quijano (2000) comprova como relações coloniais geopolíticas, econômicas, culturais, epistemológicas e ontológicas fazem parte da constituição do nosso mundo contemporâneo e da sua ordem global, onde mesmo quando a independência política da ex-colônia é conseguida, o conceito de liberdade é ilusório (Ramnath 2012), como assimetrias de poder ditam e replicam lógicas coloniais até hoje. Consequentemente, esta leitura abre o caminho para expor formas de colonialismo contemporâneas – neocolonialismos –, formas particularmente ligadas às tecnologias computacionais⁶¹ que reconfiguram o conceito de violência, enquanto se afastam da prática da escravidão ou do estabelecimento físico de colônias, por exemplo. Nesta lógica, as definições convencionais de colonialismo são revistas, dando origem a conceitos novos como o *colonialismo de dados* (Couldry e Mejias *apud* Greenwood 2020), focando-se na exploração predatória de dados como um recurso inesgotável, ou o *colonialismo digital*, “manifestado em regras, design, línguas, culturas e sistemas de crenças por um poder vastamente dominante” (Greenwood 2020, 97)⁶².

Algures nesta linha de pensamento, enuncia-se então o *colonialismo computacional*, um colonialismo readaptado, porém firmemente enraizado no seu passado – afinal, “[...] o

⁵⁹ Na versão original: “*The continued expansion of capitalism has always depended on colonialism*” (trad. livre)

⁶⁰ O uso do termo *decolonial* nesta investigação é intencional, negando o uso do termo *pós-colonial* por este implicar a quebra com lógicas coloniais em dois aspectos problemáticos: o primeiro sendo temporal e o segundo ideológico. Como argumentado por Ania Loomba, ‘talvez seja prematuro proclamar o fim do colonialismo’ (2005, 12), como evidenciado pela colonialidade do poder de Aníbal Quijano (2000).

⁶¹ Há outros desenvolvimentos na interseção do colonialismo e da computação, como os estudos em *Postcolonial Computing* (2010) de Lilly Irani, Kavita Philip e Paul Dourish nas áreas de *Science and Technology Studies* (STS) e *Information and Communication Development for Development* (ICT4D). No entanto, consideramos que estes estudos se afastam da abordagem ontológica aqui traçada.

⁶² Na versão original: “[...] *manifested in rules, designs, languages, cultures and belief systems by a vastly dominant power.*” (trad. livre)

passado nunca é apenas tal: manifesta-se no presente e é diretivo da trajetória do presente ao futuro” (Dilnot *apud* Fry 2020, xix)⁶³. Abandonando o foco em dados, do modelo colonial de Couldry e Mejias, pela lógica do *brutalismo* de Achille Mbembe (2021), onde tudo se torna matéria-prima, o *colonialismo computacional* aproxima-se do *colonialismo digital* pela sua amplitude e ontologia, acrescentando a este domínio a imagem do seu colonizador, a *megaestrutura*. Este colonialismo, por sua vez, é caracterizado pela sua amplitude/escala, sua complexidade híbrida, sua fundamentação capitalista neoliberal, seu caráter remoto e incisivo, sua opacidade e seu brutalismo.

Diferente da herança imperialista das antigas colônias e das grandes potências, a figura do colonizador nesta nova ordem é transposta de um estado-nação para a *megaestrutura*. Esta deliberação é feita visando a abordagem do *colonialismo computacional* e o seu sistema soberano planetário enquanto ontologias de uma cultura global dominante emanada do chamado Ocidente. Através deste enquadramento, é possível focalizar no design ontológico esta nova relação colonial, girando em torno de seus elementos centrais: *homo faber*, a *technē* e a tecnologia no fluxo constante do círculo ontológico, assumidamente afastando-se da história das antigas grandes potências e produtivamente reduzindo este enredo à teoria da colonialidade de poder.

O poder que é atribuído à megaestrutura parte da atual constituição geopolítica mundial, consequência da matriz colonial, e do domínio do Norte Global. Entretanto, como defendido em **DESIGN ONTOLÓGICO E A TECNOLOGIA** (27-46), a lente do design ontológico nos permite relacionar estas partes – sem dissociar a prática do design da sua agência – e evidenciar uma nova ordem internacional, não dominada por potências individuais, mas por uma composição de modelos computacionais de escala planetária (plataformas), híbridos e autônomos. Os estados arcaicos que exerciam seu poder através da provisão regular de alimentos, por exemplo, hoje crescem mais fatores ao “Leviatã: energia, infraestruturas, identidade e posição jurídica, mapas, moedas credíveis” (Bratton 2016, 295)⁶⁴, entre outros. Para além disto, migram cada vez

⁶³ Na versão original: “[...] *the past is never only such: it manifests in the present and is directive of the trajectory from present to future.*” (trad. livre)

⁶⁴ Na versão original: “Leviathan: energy, infrastructure, legal identity and standing, objective and comprehensive maps, credible currencies, and flag-brand loyalties.” (trad. livre)

mais para as plataformas de Nuvem e, ao passo que estas transitam para as tecnologias computacionais, as plataformas de Nuvem transitam para estados, dando início às “guerras de plataformas por identidade, moeda, logística, dispositivos, serviços e infraestruturas, onde nenhum interveniente é capaz de rastrear todas as ligações entre o cidadão-utilizador móvel, a localização do centro de dados e as leis nacionais” (Ibid., 295)⁶⁵. Esta transferência da figura do colonizador de um estado-nação para uma tecnologia soberana é crucial para entender este novo panorama. Possíveis visualizações desta figura colonizadora são exploradas mais a fundo por Bratton (2018), onde modelos hemisféricos que compõem a *megaestrutura* computacional planetária sobrepõem-se aos estados e a suas legislações, gerando alianças entre diferentes configurações e/ou entidades. “Resolvedores universais”⁶⁶, por exemplo, permitem jurisdições sobrepostas e, à medida que um usuário passa de modelo a modelo, momento a momento, desbloqueando uma série de posições soberanas concomitantes (Ibid., 298). É a catalaxia sintética (Ibid., 330), a mão invisível de Adam Smith nos guiando a uma nova ordem mundial.

"Trata-se, portanto, de separar tudo de qualquer substratos, de qualquer corporeidade, de qualquer materialidade; para «artificializar» tudo e para tudo «automatizar» e «autonomizar». Trata-se de submeter tudo aos propósitos da quantificação e da abstracção. A digitalização não é mais do que este processo de capturar forças e potencialidades, anexando-as mediante linguagem de um cérebro máquina transformado em sistema autónomo e automatizado." (Mbembe 2021, 69-70)

A relação do colonialismo com modelos econômicos liberais e capitalistas é evidenciado no *colonialismo computacional*, pela fundamentação das atividades da *megaestrutura* em relações econômicas explicitadas por Srnicek (2016), Zuboff (2019),

⁶⁵ Na versão original: “This activates open-ended platform wars over identity, currency, logistics, devices, services, and infrastructure, with no player capable of fully remapping all links between the mobile citizen-user, data center location, and national laws.” (trad. livre)

⁶⁶ Nomenclatura original: *universal resolvers*

Bratton exemplifica esta solução universal: “a camada Usuário de um modelo se liga à Interface de outro modelo e ao Endereço de um terceiro, talvez citado em uma camada Cidade sem referência com base na *Nuvem Polis* do segundo e na camada Terra do primeiro” (2016, 298) – as combinações são infinitas.

Bratton (2016, 2018, 2021) e Wark (2021). Todas as relações econômicas proporcionadas pela colonialidade do poder e dinâmicas sócio-econômicas e geopolíticas herdadas, abrem o caminho para a comodificação da informação, de vetores, da patente das tecnologias, da capacidade computacional e de armazenamento, da jurisdição e políticas flexíveis e favoráveis, entre outras, por parte do Norte Global. Do ponto de vista do colonizado, isto é traduzido na troca da sua atenção comercial e conformidade microeconômica na camada da Nuvem, por exemplo, por serviços de infraestrutura globais (Bratton 2016, 295), onde as suas atividades enquanto Usuário são então captadas pela Interface, que por sua vez são incorporadas na sua totalidade e para procedimentos de governança que levam à monetarização das suas atividades de acordo com a estética logística daquele regime ou modelo específico (Ibid., 297).

O *colonialismo computacional* afasta-se do fenômeno tradicional em outros aspectos, por exemplo, é caracterizado pela desapropriação de recursos, e já não depende de deslocamento ou migração, nem de diáspora, ou de assentamento. A componente tecnológica do fenômeno colonial contemporâneo traz consigo uma forma de violência fisicamente distante e desconexa, tornando sua dominação muito menos perceptível, apesar de inquestionavelmente incisiva. A dominação é estabelecida remota e estruturalmente através da interação com a *megaestrutura* em escala planetária, permeando a sociedade, enquanto funciona como pano de fundo para outras áreas da vida, como defendido por Arendt (2001). Recordamos aqui os conceitos de *ready-to-hand* e *present-at-hand* de Heidegger (*apud* Willis 2019) explorados na primeira seção da investigação, e que, quando somados à incógnita por trás do significado e instrumentalidade das tecnologias computacionais, demonstram a necessidade de revisão dos conceitos de dominação e violência colonial na atualidade. O distanciamento físico está no cerne das tecnologias como sendo sua mais valia, facilitando muitos processos da vida contemporânea. Entretanto, quando utilizado para fins dúbios, demonstra maior capacidade de violência, por extrair a componente humana. Isto pode ser demonstrado pelo desenvolvimento e uso extensivo de drones, uma tecnologia que proporciona uma forma de guerra à distância onde a

responsabilidade e o risco do complexo militar são levantados – efetivamente, uma guerra por controle remoto⁶⁷.

A qualidade remota destas tecnologias, por sua vez, acaba por evidenciar a sua opacidade, uma qualidade que atribui à *megaestrutura* grande soberania junto às lógicas coloniais de assimetria de poder. A literacia deste sistema computacional é negada ao Sul Global por questões de recurso e educação, garantindo que muitos países, como o Brasil, sejam excluídos da produção de conhecimento no contexto do *colonialismo computacional*. Entretanto, ao invés de focarmos nas experiências daqueles que são marginalizados, ou seja, periféricos à ordem global contemporânea e excluídos do processo de produção do conhecimento, focamos no questionamento de quem faz parte deste debate, de onde vem este conhecimento e captura remota (Ali 2016, 4).

Desta forma, a *megaestrutura* tem a capacidade de mapear, garantir acesso, excluir e moldar comunidades ao mesmo tempo que inscreve certos padrões. Enquanto força colonial, restabelece o conceito de participação condicionada, onde o sistema computacional planetário forma pontos de acesso quase-soberanos, desenhando linhas, fronteiras e muros, por sua vez alterando a malha urbana global, onde ela ergue “novas topologias de controle e superexposição, inscritas no campo programático de interfaces ambientais” (Bratton 2016, 296)⁶⁸. Partindo da visão de Easterling (2014), onde esta infraestrutura vai além de um sistema físico ou técnico, aproximando-se de uma forma de poder capaz de influenciar relações sociais, econômicas e políticas afetando o desenvolvimento urbano, crescimento econômico, equidade social e controle político, questionamos que efeitos derradeiros do desenvolvimento acelerado do *colonialismo computacional*. Longe de ser um sistema neutro, o projeto da computação planetária decorrente da *megaestrutura* está impregnado de ideologias, preconceitos e dinâmicas de poder, que quando inseridas em uma troca inseparável material e simbólica (a capacidade relacional referida por Fry), constitui uma ameaça às comunidades que não participam deste panorama híbrido e soberano por falta de acesso, literacia e recursos.

⁶⁷ Termo apropriado da obra *Drones* (2017) de Hugh Gusterson, professor de Antropologia no MIT e presidente da Associação Americana de Antropologia.

⁶⁸ Na versão original: “*Its primary architectural expression, besides the distributed grid, is the totality of the megastructure, erecting new topologies of control and overexposure, built into the programmatic field of ambient interfaces.*” (trad. livre)

O último elemento central do colonialismo é a violência, que, em sua nova forma, aproxima-se do conceito de *brutalismo*⁶⁹ de Achille Mbembe (2021), recuperado aqui para melhor ilustrar a depredação contemporânea. É importante ressaltar que esta componente do fenômeno colonial computacional está profundamente interligada com todos os conceitos explorados até então: amplitude/escala, complexidade híbrida, fundamentação capitalista, caráter remoto e incisivo e opacidade, pois elas formam as condições perfeitas para a disseminação desta violência que se articula em duas formas principais⁷⁰. A primeira é a apropriação. No seu conceito de brutalismo, Mbembe descreve uma nova experiência humana onde tudo se torna matéria-prima⁷¹, um mundo de natureza fabricada e do ser fabricável (Ibid., 39), enraizado em questões ontológicas.

“Deixou de existir, de um lado, a humanidade e, de outro, um sistema de objectos em relação ao qual os humanos se destacariam. Actualmente somos atravessados pelos objectos, somos trabalhados por eles ao mesmo tempo que os trabalhamos. Vivemos um devir-objecto da humanidade, que é a contrapartida do devir-humano dos objectos. Somos o minério que os

⁶⁹ “O brutalismo é o seu verdadeiro nome, apoteose de uma forma de poder sem limite exterior e sem nada fora de si, tendo renunciado tanto ao mito da saída quanto ao de um outro mundo por vir. Concretamente, o brutalismo caracteriza-se pelo estreito entrelaçamento de várias figuras da razão: razão económica e instrumental, razão electrónica e digital, razão neurológica e biológica. Baseia-se na profunda convicção de que o vivo e as máquinas deixaram de se distinguir” (Mbembe 2021, 25). Para além disto, Mbembe defende que o brutalismo “é simultaneamente político e estético. Refere-se a uma política que activa um metabolismo social cuja finalidade é a aniquilação ou incapacitação de classes distintas da população, e que, na era do Antropoceno, cumpre esta aniquilação ou esta incapacitação como gestão de todo tipo de resíduos” (Mbembe 2021, 45).

⁷⁰ Há uma terceira forma de violência, a exploração intensa de recursos na camada da *Terra* que tem nos encaminhado à crise global ambiental. Apesar de ser uma violência integral à operação e desenvolvimento da *megaestrutura*, focamos nas formas de violência evidentes na relação deste sistema especificamente com a cultura brasileira – consequentemente aplicável a outras culturas também marginalizadas pelo sistema.

⁷¹ Esta visão não é exclusiva à Mbembe. Wark (2021, 48) também explicita a comodificação extensiva da megaestrutura: “A infraestrutura vetorial lança todo o mundo no motor da mercantilização, ao mesmo tempo que modifica a própria forma da mercadoria. Não há nada que não possa ser etiquetado e capturado por meio de informações sobre ele e considerado uma variável nas simulações que orientam a extração e o processamento de recursos.”

Na versão original: “*The vectoral infrastructure throws all of the world into the engine of commodification, meanwhile modifying the commodity form itself. There is nothing that can't be tagged and captured through information about it and considered a variable in the simulations that drive resource extraction and processing.*” (trad. livre)

nossos objectos têm de extrair. Eles agem connosco, fazem-nos agir e, acima de tudo, animam-nos.” (Ibid., 30)

Conseguida através da intensificação de reflexos predadores do auge do capitalismo, esta nova forma de poder colonial tem como projeto “transformar a humanidade em matéria e energia” (Ibid., 15). Este fenômeno não é inteiramente desconhecido, como expressado por Césaire (2020, 24) – “É minha vez de apresentar uma equação: *colonização = coisificação*” –, ou observado na teoria marxista como *reificação*⁷², mas a sua abordagem hoje através da tecnologia, torna-o mais incisivo. Mecanismos de extração, captura, análise e agenciamento de relações, como também a transformação do viver, pensar e saber em valor de plataforma – alocando o usuário em uma combinação de posições entre os modelos hemisféricos de Bratton inseridos em uma teia de relações verticais – evidenciam o projeto planetário, por fim deslocando os lugares de soberania. A partir das infinitas transações internas da *megaestrutura*, onde estruturas computacionais se misturam com recursos terrestres e o ser humano, o impulso capitalista centripetal monetiza a aceleração e contesta as relações pré-hermenêuticas de sujeito e objeto, inscrevendo seu desenho e funcionamento no círculo ontológico. Neste novo projeto colonial, sem exterior inapropriável (Mbembe 2021, 38), a tecnologia passa a ser mais que um meio, uma ferramenta ou um fim – “Tornou-se verbo e carne. É a figura epifania do vivo, passa a ser economia, biologia e escatologia ao mesmo tempo” (Ibid., 41)⁷³.

Enquanto o fenômeno de apropriação nos torna, e tudo à nossa volta, em matéria-prima para a *megaestrutura*, a segunda articulação da violência do *colonialismo computacional* é a homogeneização – que não deixa de ser uma consequência da primeira. Neste segundo estágio de depredação, torna-se mais evidente que a computação é inerentemente colonial.

⁷² A redução de um humano à qualidade de uma comodidade, onde o sujeito vira objeto.

⁷³ A obra de Mbembe aborda a tecnologia em um escopo mais amplo que as tecnologias computacionais aqui referidas – o filósofo se refere à nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia da informação, ciências cognitivas, entre outras. Entretanto, o fenômeno do *brutalismo* se torna uma visualização tangível/acessível desta nova forma de violência, transversal a toda a ordem tecnológica do nosso mundo contemporâneo, por fim adequando-se deste modo à teoria do colonialismo computacional.

“Talvez seja por isso que tenha regressado, à escala planetária, o desejo de endogamia e de práticas de selecção e de classificação que marcam a história da escravatura e da colonização, dois momentos de ruptura trazidos pela tempestade de aço, alimentados pelo combustível que o racismo foi na modernidade.” (Ibid. 2021, 24)

De acordo com Mbembe, o brutalismo está enraizado no antropocentrismo e na fantasia do homem de projetar a sua imagem em todo lado⁷⁴, levando-o a afirmar que “[...] Até certo ponto, as novas formas mediáticas são as novas infraestruturas do inconsciente” (Ibid., 98), reproduzindo o racismo e a discriminação que durante muitos anos viveu na sombra. Através da busca incessante pela ampliação da sua pele humana (sua capacidade), misturando-se com a tecnologia, se construiu um mundo onde o fardo do inconsciente da humanidade é levantado, reabrindo as portas para a violência colonial – é justamente a delegação de autoridade à grande máquina que reforça o desejo de endogamia do Norte Global. Esta mudança requer que enxerguemos a tecnologia enquanto ferramenta de poder (hegemonia), afastando-nos da utopia da tecnologia enquanto projeto democrático de liberdade, para podermos falar de autonomia e razão – especialmente em um período onde a autonomia e razão crítica se encontram em declínio (Ibid., 51).

A homogeneização cultural – também lida como fetiche social – é, portanto, um modelo de violência antigo que fomenta a desigualdade, a marginalização e a miséria, assegurando a desumanização do oprimido⁷⁵. Este caráter é evidente em grande parte da literatura decolonial do século XX, como argumentado por Jean-Paul Sartre (de Andrade 1978, 7): “De facto a colonização não é uma mera conquista [...]; é, necessariamente, um genocídio cultural: não se pode colonizar sem liquidar sistematicamente os traços particulares da sociedade indígena ao mesmo tempo que se nega aos seus membros que se integrem na Metrópole e beneficiem das suas

⁷⁴ Bratton (2016, 364-365) urge que abandonem a ideia da figura humana no centro da fabricação da *megaestrutura-por-vir*, alertando para o trauma Copernicano que pode advir do desenvolvimento da megaestrutura mudando o papel do humano de autor para coadjuvante na chegada do pós-Antropoceno.

⁷⁵ Estes são temas centrais na obra *Pedagogia do Oprimido* (1968) de Paulo Freire. Nota-se que a construção da ontologia do oprimido por parte do educador e filósofo brasileiro pode vir a informar investigações futuras da decolonização da computação planetária no Brasil.

vantagens”. Desta forma, a *megaestrutura* garante a perpetuação de padrões de violência e segregação.

“As infraestruturas calculativas do governo foram acompanhadas pela governamentalização do Estado, em si um produto da função epistemológica do social. Expandido para um cenário mundial, este campo transacional também pode trazer tecnologias de violência e extração, uma forma específica de governamentalidade colonial impulsionada por técnicas raciais e etnológicas – que retorna à metrópole, desencadeando temporalidades de conhecimento mais longas.” (Sundaram e Terranova 2021)⁷⁶

Esta violência de muitas faces – retratada como homogeneização, fetiche social, genocídio cultural, ou orientação aculturativa –, no seu novo contexto colonial é reforçada pelos potenciais computacionais de nomeação, medição, localização, vinculação, desvinculação, associação e instrumentalização, onde “de cada estatística, de cada código e algoritmo escondem-se uma divisão do mundo e do real, uma ideia e uma teoria, ou seja, um idioma capaz de gerar a realidade que pretende descrever ou encapsular” (Mbembe 2021, 88). Estas teorias disfarçadas, por sua vez, guiam a orientação aculturativa do brasileiro (junto aos povos do Sul Global também marginalizados pela *megaestrutura*), intensificada pela capacidade recursiva das tecnologias computacionais – “O brutalismo é uma forma de administrar a força. Esta reside na produção de encadeamentos múltiplos e complexos, que quase inevitavelmente levam a lesões, [...], e então tudo se reacende, tudo recomeça. É nesse recomeço permanente e nesse rotinizar-se que talvez resida a sua especificidade” (Ibid., 42-43). De acordo com Terranova (2021), a capacidade recursiva destas tecnologias, unidas ao social, regenera categorias enumerativas das ciências humanas – raça, gênero e classe – que são então reprogramadas nas ontologias contemporâneas de dados através

⁷⁶ Na versão original: “*The calculative infrastructures of government were paralleled by the governmentalization of the state, itself a product of the epistemological function of the social. Expanded onto a world stage, this transactional field can also bring in technologies of violence and extraction, a specific form of colonial governmentality driven by racial and ethnological technics—which loops back into the metropole, unleashing longer temporalities of knowledge.*” (trad. livre)

de tecnologias associativas e de vigilância, reforçando lógicas do capitalismo racial⁷⁷ do *colonialismo computacional*. Este neocolonialismo evidencia, por sua vez, uma série de problemas complexos como culturas tecnológicas, exclusão digital, disparidade económica, assimetria de informação. Em relação a este último ponto, somos confrontados com o paradoxo do Colonialismo 2.0. Ao passo que a *megaestrutura* se estabelece à escala planetária enquanto promessa de *cosmo-computação*⁷⁸ – integrando e articulando relações verticais entre os modelos hemisféricos soberanos da Europa, China, Estados Unidos e Rússia – vemos um mundo cada vez menor.

A homogeneização e dominação do Norte Global acaba por impor uma forma de "universalismo" obscuro. Bratton (2018)⁷⁹ defende a construção de uma computação planetária multipolar, afirmando que a “*planetaridade* não pode ser imaginada em oposição à *pluralidade*”, uma declaração que contesta a constituição da computação planetária enquanto força homogeneizadora e colonizadora. Entretanto, como evidenciado nesta investigação, o acesso ao conhecimento (e a consequente produção dele) serve de base para a fabricação desta realidade computacional, a qual está enraizada na matriz colonial do poder, tornando impossível imaginarmos que o Sul Global está presente e representado nesta multiplicidade de polos. Isto é evidenciado quando Bratton (Ibid.) desenvolve sua teoria multipolar, apenas reforçando a hegemonia do Norte Global⁸⁰. Pode-se afirmar que se trata ainda da continuação (ou evolução) de um sistema político existente, como a globalização, mas com uma ligeira mudança na sua configuração de poder (Hui 2017), onde Bratton contesta o polo do "Ocidente" à luz da inclusão da China e da Rússia como grandes potências do novo panorama mundial.

⁷⁷ Este tema não é novidade. O capitalismo racial das tecnologias é explorado por autores como Wendy Hui Kyong Chun (2021) e Michael Filimowicz (2022, 2023).

⁷⁸ Termo apropriado do editorial de Critical Computation Bureau para a edição #123 da publicação digital *e-flux*, “*Dialogues on Recursive Colonialisms, Speculative Computation, and the Techno-social*” (2021). Os autores dizem que este termo (derivado da *Cosmotécnica* de Yuk Hui) abrange um sistema recursivo totalmente automatizado, onde supostamente não há a presença do *human-in-the-loop*.

⁷⁹ Na versão original: “*Despite the integrity of mutual integration, planetarity cannot be imagined in opposition to plurality [...]*” (trad. livre)

⁸⁰ Debates similares foram levantados a posteriori a respeito do fenômeno da globalização. Latour, por exemplo, define que a grande falha da globalização foi a ambiguidade do próprio termo, onde ora significava o projeto de um mundo plural e mais diversificado, ora uma dominação e homogeneização de um padrão por parte das culturas mais avançadas (Latour 2018).

Entretanto, apesar de apresentar uma visão mais ampla do mundo do que aquela fornecida pelo 'global' (Bratton, 2018), verifica-se ainda uma ideia de mundo impulsionada por grandes potências, impérios contemporâneos. A multipolaridade não pode ser compreendida como pluralidade enquanto todos os modelos que regem a *megaestrutura* e sua articulação à escala planetária advém de vantagens históricas e geopolíticas, que atribuíram a estes pólos um papel integral na construção da computação planetária. Vale ressaltar que a planetaridade e a pluralidade não têm de ser mutuamente exclusivas no que diz respeito ao futuro deste sistema, mas com base na presente constituição da *megaestrutura*, estes dois conceitos podem de fato ser interpretados como elementos opostos. A decolonização da computação planetária requer que pensemos fora dos padrões dominantes, como preconizado, por exemplo, pela *Cosmotécnica* (2021) de Yuk Hui, que reconhece uma perspectiva pluralista e anti-universalista da tecnologia, para além dos cânones ocidentais.

Por fim, a claustrofobia do colonialismo, a crise do Antropoceno e o esgotamento intelectual do Norte Global na busca por novas formas sustentáveis de mundo apontam para a relevância e atualidade da releitura do Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade, como força motriz para o pensamento decolonial brasileiro e revitalização cultural face ao colonialismo computacional planetário. No entanto, o processo de decolonização do pensamento não pode vir apenas do colonizado, mas também do colonizador, porque a colonização enquanto processo catártico 'inciviliza simultaneamente o colonizador e o colonizado' (de Andrade *apud* Césaire 1978, 7). É através da mudança de percepções e paradigmas dentro do mundo que nos rodeia que é possível mudar os resultados ao infiltrar-se no círculo ontológico do seu design. Assim, novos artefatos, sistemas e estruturas poderão infiltrar-se em nosso mundo através de novas perspectivas e, esperançosamente, promover diferentes formas de lidar com eles, nos desenhando de volta.

10. O bárbaro tecnizado

“Somos a utopia realizada, bem ou mal, em face do utilitarismo mercenário e mecânico do norte.” (de Andrade 1990, 166)

Diante da consolidação do *colonialismo computacional*, retornamos ao pensamento de Oswald de Andrade. Porquê fazer uma releitura do Manifesto Antropófago hoje e o que ela pode aportar como contributo a esta investigação do design ontológico da *megaestrutura* computacional planetária? Com base na análise feita na primeira parte desta dissertação, o potencial de revitalização cultural da obra modernista é evidente, mas de que forma ela pode proporcionar novas perspectivas para lidar com a relação neocolonial computacional e a identidade brasileira em um mundo que se entrega à planetaridade? Para responder a estas questões, retornamos às figuras centrais do manifesto, transpondo-as à contemporaneidade para compreender que novos sentidos são gerados. Desta forma, observamos que a releitura deste manifesto é feita em dois planos, enquanto simbolismo e enquanto resistência.

Primeiramente, as figuras recuperadas da visão utópica oswaldiana são, nesta investigação, assumidas como símbolos do pensamento decolonial brasileiro. São elas variações de um mesmo pensamento: o bárbaro tecnizado, a revolução caraíba e o híbrido floresta-escola – enraizadas no conceito de *tecnoprimitivismo*. Produtos da grande síntese dos antagonismos enunciada por Guerra (2022, 9), de ser brasileiro e ser moderno simultaneamente, estes símbolos parecem mais relevantes que nunca diante do super-avanço das tecnologias e sua infiltração nas esferas social e geopolítica contemporânea, trazendo consigo reflexões valiosas sobre a relação neocolonial apresentada, onde a figura do colonizador imperialista tradicional é substituída pela figura da *megaestrutura* planetária. “O que se quer resgatar do modernismo é a inversão dos valores sedimentados sobre negros, índios, mestiços e brancos despossuídos, dar-lhes visibilidade, incluindo-os como vetores de uma nova sociedade possível, não pura, mas mestiça, não regressiva, mas avançada e democrática” (Ibid., 21). Oswald evoca então o *tecnoprimitivismo* como resposta a este antagonismo, um símbolo antropofágico que passa a representar a possibilidade permanente da espécie, abrindo a possibilidade de diálogo entre o primitivo e o tecnológico, duas perspectivas opostas, à primeira vista. Partindo da síntese desta mesma dualidade, o pensamento híbrido da

floresta-escola, enunciado antes por Andrade no Manifesto Pau-Brasil (1924), já clamava por um olhar alternativo que fosse simultaneamente moderno e primitivo, uma junção da cultura nativa com a cultura intelectual renovada.

“E é ainda nos limites do seu espaço regional que o homem antropofágico se converte em bárbaro tecnizado de Keyserling, ávido de progresso, assimilando técnica e utilizando-se da máquina para acelerar a sua libertação moral e política. Criaríamos assim, pelo caminho do máximo progresso material, um novo estado de natureza, que nos devolve à infância da espécie [...]”

(Nunes *apud* Andrade 1990, 23)

A figura do “bárbaro tecnizado de Keyserling”⁸¹, expresso por Oswald de Andrade, apresenta duas funções no manifesto: “o deslocamento de um possível caráter do indígena romantizado e isolado e a inversão semântica que confere ao europeu o caráter estrangeiro, diferente” (de Carvalho 2022, 141), evocando aqui o conceito de perspectivismo de Viveiros de Castro (2018). Através da “síntese de nossos tempos, o homem tecnizado” (Berriel 1992, 133), nos afastamos da defesa do selvagem, como também do seu oposto, o homem civilizado, contestando lógicas coloniais de subordinação e suas hierarquias subentendidas. Além disso, o termo em si rompe com o fetichismo e o exotismo problemático por parte dos “povos modernizados” atribuídos ao selvagem e ao bárbaro, por lhe retirar a conotação negativa⁸² na construção deste híbrido. Apesar da grande ênfase no regional, no primitivo e no selvagem, Oswald não se prende a uma ideia de progresso que se priva da tecnologia, abraçando o desenvolvimento tecnológico sem se deixar ser colonizado por ele e pela ordem global neoliberal. “Uma tecnofilia não utilitarista ou mecanicista, mas desejanante, orgânica e multissensorial.” (Viveiros de Castro *apud* Azevedo 2018, 6). A figura do bárbaro tecnizado, que utiliza o seu meio como *medium* ou forma de libertação, é potente

⁸¹ “Daniel Faria (2013) lembra o uso recorrente da ironia em Oswald de Andrade como condição para interpretar esse enunciado. Keyserling, o personagem em questão, filósofo aristocrata alemão, propunha um pensamento imbuído de um cosmopolitismo pacifista e uma governança global centralizada e antidemocrática por parte da elite europeia” (de Carvalho 2022, 141). Também é referida a importância do filósofo para outras obras do modernismo brasileiro, como *Macunaíma* de Mário de Andrade.

⁸² Como defendido por Aimé Césaire (2020, 39) em *Discurso Sobre o Colonialismo*, “a ideia do negro bárbaro é uma invenção europeia”.

enquanto símbolo por internalizar o processo de reapropriação positivista do selvagem, impulsionando uma nova ontologia do ser brasileiro face ao *colonialismo computacional*.

O retorno à infância da espécie, por outro lado, demonstra o caráter sensível de sua visão em relação às mudanças do mundo à sua volta – uma abordagem que deve ser valorizada no panorama da evolução da hegemonia computacional planetária quando Bratton enuncia, por exemplo, uma virada para o Pós-Antropoceno, afastando-se de um desenvolvimento centrado no e feito para o humano. Inserindo-se no cerne do antagonismo do brasileiro moderno, ou do primitivo tecnológico, a revolução caraíba de Andrade acaba por refletir um movimento trans-histórico de “unificação de todas as revoltas eficazes na direção do homem” (de Andrade 1990, 48), não distante das narrativas dos grandes pensadores decoloniais⁸³. Ela promove a eterna procura de “novas relações de saber e poder para além do aspecto lógico racional europeu” (De Carvalho 2022, 140) – ou, no caso neocolonial computacional, da *rationale* do Norte Global. Para além de salvaguardar a herança da cultura brasileira, junto a outras do Sul Global, a contestação das narrativas dominantes através da introdução de novas relações epistemológicas e ontológicas é importante na medida em que gera debates mais ricos, podendo levar a soluções e construções diferentes do mundo – mais equitativas e multiculturais. Da mesma forma que Pascal Gielen (2015, 27) defende que a introdução de *dismeasure*⁸⁴ no setor socio-cultural – isto é, promover e oferecer a plataforma a vozes alternativas e autônomas – tem o potencial de transformar a ordem social como a conhecemos, a construção da *megaestrutura* computacional e os seus efeitos sociais e geopolíticos devem também ser vistos a partir desta lógica. Ao mudar percepções de uma comunidade sobre si mesma, Gielen revela que a sua cultura e ordem social acabam por ser consequentemente redirecionadas, evidenciando a importância de uma participação cultural plural na construção deste sistema para poder combater tendências endogâmicas e coloniais do pensamento computacional planetário.

⁸³ “É uma nova sociedade de que precisamos, com a ajuda de todos os nossos irmãos escravos, para criar, rica com todo o poder produtivo moderno, acolhedora como toda a fraternidade antiga” (Césaire 2020, 38).

⁸⁴ O autor utiliza um exemplo para ilustrar o termo: “When, for instance, the socio-cultural sector reaches out to migrants or newcomers, it makes room for a different measure than the cultural measure that we are accustomed to.” (Gielen 2015, 24)

Berriell afirma que a Revolução Caraíba é a revolução de nosso tempo, onde há uma “junção da cultura antropofágica do Matriarcado com as conquistas técnicas da civilização moderna” (Berriell 1992, 133). Face ao fenômeno da computação planetária, a revolução contesta as várias faces do sistema – a violência sistemática e recursiva, a escala, opacidade, hegemonia e a orientação aculturativa do povo brasileiro no panorama contemporâneo, cuja participação na construção deste cenário planetário é negada pela colonialidade do poder. O *tecnoprimitivismo* enquanto símbolo da síntese dos antagonismos posiciona a tecnologia como um “ponto nodal antropofágico” (de Carvalho 2022, 142) demonstrando a importância de promover a virada ontológica e a integração do elemento tecnológico na realidade do brasileiro, tanto no nível educacional quanto no metafísico. A tecnologia poderia efetivamente ser internalizada fazendo parte da visão do próprio brasileiro de si mesmo, ao passo que ele se torna o bárbaro tecnizado participando da fabricação do mundo à sua volta. Da mesma forma que a pesquisa etnográfica e ontológica de Viveiros de Castro (1986, 2018) e o seu conceito de perspectivismo apontam para um exercício crítico do pensamento colonial, fornecendo novas lentes para relações futuras, o *tecnoprimitivismo* tem o potencial de retorquir assimetrias de poder e estratégias de desumanização (rompendo com os preconceitos do selvagem e primitivo) por parte do sistema computacional planetário.

Partindo da proposta de Ansari e Kiem (*apud* Mareis e Paim 2021, 156) de posicionar o design decolonial como parte do movimento decolonial, ao invés de vê-la como uma prática separada dentro da disciplina do design (onde o vernacular e relações globais são desconexas), a releitura do Manifesto Antropófago no contexto do *colonialismo computacional* no segundo plano de análise tem o objetivo de inserir o conceito de *tecnoprimitivismo* no panorama brasileiro enquanto resistência⁸⁵. A citação que abre este capítulo, extraída de *Marcha das Utopias* de Oswald de Andrade, originalmente publicada em 1953, demonstra o caráter subversivo do seu pensamento, que lhe atribui a força para ser uma referência para movimentos contraculturais brasileiros ao longo de décadas, como o comprovam o Tropicalismo durante a ditadura militar. A Antropofagia de Oswald constituía, de acordo com Augusto de Campos, a “única filosofia original brasileira”, para além de um dos movimentos artísticos mais radicais do Brasil (Viveiros

⁸⁵ ‘São imagens do bárbaro tecnizado que atravessam uma história das resistências’ (de Carvalho 2022, 143) – falando-se em cultura no período da ditadura militar e a construção da ‘brasilidade revolucionária’ (Ridenti *apud* de Carvalho 2022, 142).

de Castro *apud* Azevedo 2018, 2). O seu manifesto, por sua vez, constitui uma obra inquestionavelmente decolonial *avant la lettre* (Ibid, 3) – “Um manifesto do ‘des-’: desvepucianizar, descolombizar, descabralizar, descatequizar, dessublimar, desontologizar.” (Ibid, 5).

O comprometimento com a revitalização cultural brasileira, proporcionado no contexto desta dissertação pela releitura do manifesto de Andrade (1990), é um ato de resistência e de decolonização do pensamento. O “direito à personalidade” do colonizado, ou da própria cultura através da recuperação da sua herança e narrativas⁸⁶, como expresso por Mário de Andrade (*apud* Césaire 1978, 9) face ao Brasil-Colônia, são temas presentes na sociedade e na política brasileira até a atualidade. As culturas do Sul Global raramente chegam ao palco internacional devido à falta de representatividade, e quando são representados, estão subjugados à hierarquia geopolítica global. “A vitalidade política da resistência passa pela ressignificação do ‘bárbaro tecnizado’ e a sua capacidade de exportação subversiva” (de Carvalho 2022, 154). Em um sistema que se apropria de tudo ao seu redor como combustível para a *megaestrutura*, passando por uma série de mecanismos recursivos e auto-regulados de extração, processamento, discriminação e associação, imbuídos da disposição de uma cultura dominante do Norte Global onde os limites entre um *medium* capitalista e um aparato de governança são ofuscados, o direito à personalidade no cenário contemporâneo computacional deve ser reconhecido e afirmado.

“Seria um erro, contudo, esperar que o design possa ser decolonizado sem formas radicais e controversas de transformação social. Fanon é, mais uma vez, muito claro neste ponto: ‘A decolonização, que se propõe a mudar a ordem do mundo’ não é uma questão de transição controlada, mas, antes, ‘um programa de desordem completa’.” (Ansari e Kiem *apud* Mareis e Paim 2021, 159)⁸⁷.

⁸⁶ Mário de Andrade menciona Amílcar Cabral, político pan-africanista da Guiné-Bissau, que advoga pelo “direito dos povos, em situação colonial, a terem sua própria história” (de Andrade *apud* Césaire 1978, 10), uma luta contra a chamada orientação aculturativa discutida na obra de Abdias Nascimento (2021).

⁸⁷ Na versão original: “It would be a mistake, however, to expect that design can be decolonized without radical and contentious forms of social transformation. Fanon is, again, very clear on this point: ‘Decolonization, which sets out to change the order of the world’ is not a question of managed transition but, rather, ‘a program of complete disorder’.” (trad. livre)

O *tecnoprimitivismo* neste segundo plano de análise apresenta-se então como uma figura subversiva e de desordem. O conceito se torna uma *dismeasure* (Gielen 2015, 27), introduzida com o objetivo de contestar as ontologias que nos trouxeram à consolidação do *colonialismo computacional*, ao criar áreas de conflito (de debate) visando a mudança de paradigmas. Como explicitado por Ansari e Kiem (*apud* Mareis e Paim 2021, 164), a decolonização do design – leia-se decolonização da *megaestrutura* enquanto instituição soberana e as formas de vida que ela proporciona e desenha –, por sua vez, deve ser compreendida como uma transição para o pluriverso, “um mundo onde cabem muitos mundos” (Escobar 2018, xvi)⁸⁸. Representando também o local, o regional, o primitivo e o selvagem face à realidade multipolar hegemônica da planetaridade, a síntese dos antagonismos do bárbaro tecnizado fomenta novas relações epistemológicas e ontológicas. Por fim, o *tecnoprimitivismo* é simbolismo. É a originalidade nativa e impulso de rebeldia, matéria-prima indígena. É o brasileiro, é pensamento decolonial, é resistência. É a antropofagia, *totemizando* um tabu de cada vez.

⁸⁸ Na versão original: “*a world where many worlds fit*” (trad. livre)

A TOTEMIZAÇÃO

“Perguntei a um homem o que era o Direito. Ele me respondeu que era a garantia do exercício da possibilidade. Esse homem chamava-se Galli Mathias. Comi-o.” (de Andrade 1990, 49)

Utilizando a metáfora antropofágica oswaldiana de "transformar o tabu em totem" como uma forma de expor e 'digerir' problemáticas que surgem desta investigação, este capítulo final apresenta dois tabus – ambos são expressões da colonialidade a serem enfrentados, um sendo um elemento internalizado no imaginário coletivo do brasileiro (**TABU I: Pseudo-brasileiro**) e outro um elemento externo que se infiltra naquele imaginário (**TABU II: Leviatã**). Naturalmente, não são respostas imediatas ao problema, mas marcam um primeiro passo no trajeto contínuo da decolonização do pensamento do brasileiro diante do *colonialismo computacional*. Afinal, “É a transformação do tabu em totem que desafoga os recalques históricos e libera a consciência coletiva” (Nunes *apud* Andrade 1990, 17).

11. TABU I: Pseudo-brasileiro

“O projeto oswaldiano tinha a sua originalidade. Reimaginava, em termos brasileiros, a aventura cultural europeia. Antes de ir a uma civilização distante, Oswald mergulhou em nossas realidades. Foi nessa viagem de volta, superando interdições da cultura dominante, que seu pensamento floresceu. Em vez da negação futurista da trindade étnica, que implicava o decreto de matrizes não-lusitanas aos subterrâneos da cultura, aflorou então a formação étnica rica. [...] Começa-se então a promover o desrecalque dos elementos culturais que nos formaram, com disparos modernistas ferindo a fachada europeia de nossa vida social.” (Risério *apud* Guerra 2021, 245)

O primeiro tabu a ser superado aqui é um tema latente na investigação. Chama-se, para efeitos de nomeação, o *pseudo-brasileiro*. Esta figura representa o brasileiro médio,

uma generalização facilitada por uma ignorância (Ibid., 245) amplamente reconhecida do povo brasileiro em relação à sua própria herança e identidade cultural⁸⁹, e se apresenta aqui como o primeiro tabu justamente enquanto questão de reafirmação de identidade face à ameaça de uma hegemonia cultural imposta pelo *colonialismo computacional* planetário. Apesar de que, para se afirmar uma identidade, ela tem de ser definida, ou ao menos conhecida – o que é uma tarefa complexa no Brasil dada a persistência de uma trama de questões históricas, sociais, raciais e de classe –, este capítulo se preocupa em deglutir (expor e processar) essas indagações.

Começamos pela ignorância. Ela se torna presente na realidade do brasileiro de duas maneiras principais: primeiro, por simples falta de conhecimento (agentes externos), permitindo que narrativas dominantes inerentes à colonialidade propaguem a marginalização de narrativas alternativas que compõem a história e constituição do brasileiro e, secundamente, pela internalização de preconceitos por parte do povo brasileiro. Em ambos os casos, evidencia-se o atavismo do pensamento colonial no Brasil.

“A cultura negra que conseguiu se amalgamar com a cultura índia é realmente a cultura brasileira, uma cultura muito forte. Mas insiste em impor como cultura, o próprio termo cultura, como sendo uma coisa nobre e europeia.” (Beatriz Nascimento 1989, Ori)

Ciente de que cultura é uma 'palavra-cilada' (Guattari e Rolnik 1996, 17), é necessário ainda assim compreendermos brevemente o termo e suas implicações. Em *Micropolítica: Cartografias do Desejo* (1996), Guattari e Rolnik exploram os três sentidos históricos de cultura – *cultura-valor* (julgamento de valor), *cultura-alma* (territórios coletivos, enquanto civilização) e *cultura-mercadoria* (bens difundidos). A *cultura-valor* surge com as elites burguesas que extraem legitimidade do poder no julgamento de valor, ou seja, de ser culto, cultivar o espírito. Por outro lado, a

⁸⁹ Utilizo o termo “identidade cultural” para me referir às várias culturas que fazem parte do imaginário coletivo brasileiro – marginalizadas ou dominantes. Apesar de citar a obra de Guattari e Rolnik para ilustrar de forma condensada a relação da cultura com hierarquias e valor de mercado, os autores têm uma posição diferente em relação ao conceito de identidade cultural – eles afirmam que o termo tem implicações políticas desastrosas, escapando “toda a riqueza da produção semiótica de uma etnia, de um grupo social ou de uma sociedade” (Guattari e Rolnik 1996, 73). O uso e definição do termo nesta investigação não é contestado, focando-se apenas na decolonização do conceito de uma cultura brasileira.

cultura-alma é desenvolvida pela antropologia cultural, é considerada uma cultura *a priori* de almas coletivas (povos, etnias, grupos sociais) e logo trata-se da partilha de níveis territoriais da cultura – neste sentido, os autores alertam para os perigos da noção de coletivo, que podem reafirmar noções segregativas ou até racistas (Ibid., 18), um alerta previamente feito por Lévi-Strauss em 1952 (*apud* Nascimento 2022, 99). Acrescenta-se também que muitas vezes este sentido de cultura orbita em volta ou é subjugado à sistemas de apreciação eurocêntricos chegando a aproximar-se do policentrismo cultural (Guattari e Rolnik 1996, 18), uma constituição similar à da multipolaridade computacional de Bratton (2018). Por fim, a *cultura-mercadoria* é uma concepção mais objetiva, tratando-se da produção e disseminação de mercadorias culturais e podendo se aproximar do uso da palavra pela UNESCO, por exemplo.

Ao fim da exploração dos três núcleos semânticos do termo, Guattari e Rolnik concluem que hoje existe apenas uma cultura, a *capitalística*⁹⁰ – uma mistura simultânea e complementar dos três sentidos em um novo híbrido capaz de subjetividade e produção própria. Esta “cultura com vocação universal” (Guattari e Rolnik 1996, 19) demonstra o seu enraizamento em questões socio-econômicas pela sua intelectocêntrica e etnocentricidade (mesmo se esta for policêntrica), mantendo sempre uma cultura-valor “inteiramente paralela ao capital” (Ibid., 23-24). Esta mesma lógica é internalizada na construção de uma tecnologia “universal” criticada por Hui (2017) e anunciada pelo projeto da planetaridade (Bratton, 2018).

“Assim como o capital é um modo de semiotização que permite ter um equivalente geral para as produções econômicas e sociais, a cultura é o equivalente geral para as produções de poder. As classes dominantes sempre buscam essa dupla mais-valia: a mais-valia econômica, através do dinheiro, e a mais-valia de poder, através da cultura-valor.” (Ibid., 24)

⁹⁰ ‘Guattari acrescenta o sufixo “ístico” a “capitalista” por lhe parecer necessário criar um termo que possa designar não apenas as sociedades qualificadas como capitalistas, mas também setores do “Terceiro Mundo” ou do capitalismo “periférico”, assim como as economias ditas socialistas dos países do leste, que vivem numa espécie de dependência e contradependência do capitalismo. Tais sociedades, segundo Guattari, em nada se diferenciariam do ponto de vista do modo de produção da subjetividade’ (Rolnik *apud* Guattari e Rolnik 1996, 15).

Na sua obra, Guattari e Rolnik evidenciam a relação entre cultura, posições de soberania, hierarquia social e o mercado de valores capitalistas, que, por sua vez, serve de base para a compreensão da figura do pseudo-brasileiro, um produto de uma cultura capitalística proveniente da colonialidade e da hierarquização de valores sociais e culturais. “É condição para as sociedades capitalísticas se manterem, que elas sejam calcadas em uma certa axiomática de segregação subjetiva” (Ibid., 77). Desta forma, nunca foi do interesse da classe dominante brasileira promover a conscientização da diversidade cultural do próprio país, como isso iria contra a lógica da mais-valia. E assim se propagam os processos de minorização e infantilização (Ibid., 75), como também a marginalidade (Nascimento 2022, 98). Entretanto, o termo “minoria” tampouco é evidente: “Para além de existir na minoria uma fração que *quer* de fato habitar este espaço como uma reivindicação à ‘não participação no modo de valores de expressão da maioria’ (Guattari & Rolnik *apud* Nascimento 2022, 98), como é o caso de minorias relativas à sexualidade fora da heteronormatividade ou questões de gênero para além da realidade cisgênero.

Para a historiadora Beatriz Nascimento (Ibid., 89), o termo minoria em si é problemático: “[...] é um movimento contínuo, reduzido ainda a um estágio de minoridade, com tudo que esse termo possa definir: o menor, o inferior, inicial, impotente, infantil”. Ao reforçar a impotência destas comunidades, ao lhes negar a possibilidade de intelecto ou força, a hierarquia colonial se fortalece, gerando uma série de complexos, de onde nascem o pseudo-brasileiro.

“A minoria não é harmônica, está em constante deslocamento também para a maioria. Ser maioria também é um devir para alguns entre os minoritários, o que seria uma desterritorialização vindo de impulsos do próprio descontentamento do estar fora do poder, excluído, empobrecido, discriminado.” (Nascimento 2022, 89)

Criado em um contexto de uma sociedade multicultural que insiste em internalizar uma cultura etnocêntrica e intelectocêntrica, como afirmado por Guattari, Rolnik (1996) e Beatriz Nascimento (2022), a figura do pseudo-brasileiro representa o recalque e a negação da sua própria herança. Ele é produto de cultura imbuída de colonialidade e é caracterizado pelo seu “complexo de vira-lata”. Este termo, por sua vez, cunhado pelo

escritor e dramaturgo Nelson Rodrigues (*apud* Mariotti, 2006) – que se refere à posição de “inferioridade em que o brasileiro se coloca, voluntariamente, em face do resto do mundo” (*Ibid.*, 2006) – encapsula a essência dessa figura nacional complicada. De acordo com Rodrigues, “O brasileiro é um narciso às avessas, que cospe na própria imagem. Eis a verdade: não encontramos pretextos pessoais ou históricos para a auto-estima” (*Ibid.*, 2006). Ele tenta negar a sua herança multicultural para poder se aproximar da figura do colonizador⁹¹ e, enquanto isto, fragiliza a si próprio por se colocar numa posição de inferioridade, que conseqüentemente repudia a possibilidade da fundação e consolidação de uma identidade cultural brasileira. E neste cenário, a identidade brasileira estará sempre fundada na instabilidade. A inferioridade é um complexo partilhado por uma vivência colonial e amplamente discutida na psiquiatria e antropologia anti-racista. Fanon vai além disto em *Pele Negra, Máscaras Brancas* (2022) ao debater o “complexo de dependência do colonizado” (*Ibid.*, 98-121). Fanon afirma que no seio de todos os povos colonizados “se originou um complexo de inferioridade em decorrência do sepultamento da originalidade cultural local” (*Ibid.*, 32), para além da sua dependência econômica de necessidades básicas do colonizador.

Por fim, a figura do pseudo-brasileiro, incapaz de reconhecer-se a si mesmo, constitui o primeiro totem no processo de decolonização do pensamento nacional face ao *colonialismo computacional*. Apesar da sua relação com a consolidação da *megaestrutura* como poder colonial parecer menos intuitiva que a com o próximo tabu apresentado, é muito importante que antes de mais, este primeiro símbolo nacional seja devorado pelo impulso antropofágico. É apenas através da conscientização desta figura nacional, que poderemos assimilar a riqueza de ontologias e epistemologias que a cultura brasileira tem para oferecer na construção *tecnoprimitiva* do mundo, assemelhando o regional e o local ao tecnológico, computacional. Somente assim também se poderá garantir que a herança multicultural brasileira seja valorizada, preservada e fomentada, livrando o brasileiro do seu recalque.

⁹¹ “Vestir roupas europeias, sejam elas trapos ou a moda mais recente; usar móveis europeus e formas europeias de trato social; adornar a língua nativa com expressões europeias; usar frases empoladas ao falar ou escrever uma língua europeia: tudo isso contribui para uma sensação de igualdade com o europeu e suas realizações.” (Westermann *apud* Fanon 2022, 39)

12. TABU II: Leviatã

“À medida que a tecnologia digital se torna cada vez mais autônoma e incorporada na vida econômica, política, sócio-psico e cultural, a distância entre ‘nós’ e ‘isso’ entra em colapso, tornando assim mais difícil assumir uma posição de distância crítica. Isto nos leva a outro aspecto da condição crítica de agora, outra manifestação de insustentabilidade estruturada e estruturante, que é a computação globalmente hegemônica.” (Willis 2019, 18)⁹²

O segundo tabu que se propõe explorar e transformar em totem é o Leviatã – apelidado por Bratton (2016) –, a *megaestrutura* computacional planetária. Ao contrário do tabu explorado no capítulo anterior, o pseudo-brasileiro – “figura vira-lata” possuída de inferioridade, um complexo atávico que permeia e debilita a identidade multicultural brasileira –, esse tabu é externo, infiltrando-se no imaginário brasileiro e ameaçando a sua pluralidade. Com intuito de deglutir este símbolo, se expõem e processam duas indagações provenientes à sua hegemonia e constituição neocolonial.

Inicia-se este processo antropofágico de totemização da *megaestrutura* na assimetria de informação, intimamente ligada ao acesso à informação. Ao longo da investigação, construiu-se o argumento de que a configuração soberana computacional deu-se através da matriz colonial de poder, proporcionando a concentração de recursos, fatores geopolíticos e capacidade econômica e política dos países que lideram esta corrida planetária. Deste ponto de vista, afirma-se que devido a estas condicionantes, o Brasil (e, de resto, o Sul Global) se acha afastado deste desenvolvimento devido à sua posição enquanto ex-colônia – desvantajado economicamente e com grandes problemas socio-políticos que incidem negativamente sobre seu desenvolvimento tecnológico. Logo, devido à colonialidade e as suas cicatrizes hereditárias, ao brasileiro é, em primeira instância – sem que se haja um impulso para tal –, negado acesso ao debate planetário. Acrescentando-se a este panorama, nos deparamos com a opacidade

⁹² Na versão original: “As digital technology becomes increasingly autonomous and embedded in economic, political and socio-psycho and cultural life, the distance between ‘us’ and ‘it’ collapses, thus making it more difficult to take a position of critical distance. This brings us to another aspect of the critical condition of now, another manifestation of structured and structuring unsustainability, which is globally hegemonic computation.” (trad. livre)

inerente da *megaestrutura*, não só em termos operacionais como também em termos existenciais – no que diz respeito ao seu significado e instrumentalidade.

Diante deste cenário, entramos na era de *colonialismo computacional* sem sequer nos apercebermos. Esta hegemonia, por sua vez, torna-se difícil de contestar dado que sua configuração e escala não são (re)conhecidas – este sintoma é evidenciado pelo fato de que a computação planetária não faz parte do debate tecnológico e acadêmico dentro do país como se vê nos Estados Unidos ou na Europa, reforçando sua vulnerabilidade à *megaestrutura*. Na verdade, a opacidade da computação planetária diante da população geral é tão significativa que acaba por ofuscar a *megaestrutura*, garantindo que o debate em torno do assunto, nesta fase inicial de consolidação, não tenha tração suficiente para chegar aos canais *mainstream*, restringindo-se a poucos (porém indispensáveis) círculos, como é o caso da proposta do estúdio Antikythera⁹³. A integração ao debate internacional sobre a computação planetária requer então que se busque a literacia deste sistema tomando por ponto de partida o Brasil, que neste momento se encontra num período de revitalização cultural após uma crise política em grande parte potenciada pela própria capacidade de manipulação da *megaestrutura* e suas redes de comunicação. A literacia deste sistema funcionará então na capacidade de emancipação, onde ao brasileiro serão oferecidas ferramentas para sua libertação face à configuração de soberania multipolar da *megaestrutura*.

Assim se dá a busca de uma educação “para a decisão, para a responsabilidade social e política” (Freire 2021, 19). A emancipação e as ferramentas de libertação aqui referidas são conceitos extraídos da educação problematizadora proposta por Paulo Freire (Ibid.), patrono da educação brasileira. Utilizando sua obra como referência, faz-se um paralelo do analfabetismo, a que tanto se dedicou a erradicar durante sua vida, com o analfabetismo de um sistema tecnológico que hoje, mesmo em sua fase embrionária, se apresenta como o futuro da geopolítica e das relações socio-econômicas – uma grande força centrípeta – no caminho para a planetaridade. Fomentando a literacia deste

⁹³ *Antikythera* é um programa desenvolvido no Berggruen Institute, na Califórnia, que pretende 'gerar novas ideias a partir de um envolvimento interdisciplinar direto com o passado, presente e futuro potencial da computação planetária' (trad. livre). Além disso, ele também conta com a presença de contribuidores de várias áreas, alguns dos quais são mencionados nesta dissertação – Achille Mbembe, Yuk Hui, Nick Srnicek e o próprio diretor do programa, Benjamin Bratton.

sistema, garante-se que o brasileiro não esteja "fora da história" (Ibid., 38). É justamente o fervor da sua pedagogia revolucionária e engajadora aplicada à computação planetária que poderá trazer a tração devida ao debate, com as intenções de integração, valorização e libertação – num genuíno processo de decolonização.

O fenômeno da homogeneização inerente à hegemonia da *megaestrutura* ameaça a pluralidade através do reflexo/imposição da cultura dominante derivada de sua constituição multipolar. Para a identidade cultural brasileira, que ainda está em processo de consolidação através da recuperação de narrativas e ontologias até então marginalizadas – como a dos povos indígenas e afrodescendentes – esta ameaça é ainda mais alarmante, podendo fazer retroceder o processo de consciencialização multicultural ao se subjugar a uma nova ordem mundial. Além disto, diante da crise do Antropoceno ou do uso exaustivo de epistemologias predominantes do Ocidente, como já enunciado nesta dissertação, demonstra a necessidade de fomentar novas formas de pensar no mundo – uma necessidade evidenciada nas obras de Arturo Escobar (2018) quando o autor se refere ao pluriverso e ao design autônomo, e de Yuk Hui (2017, 2021), com relação à *cosmotécnica* e a *tecnodiversidade*.

O resgate de ontologias distintas para contestar nossa situação crítica contemporânea deve ser estimulado. Além de tornar o futuro mais viável por desviar da brutalidade a que Mbembe se refere, elas internalizam uma lógica decolonial permitindo uma maior variedade de soluções que salvaguardem a pluralidade, o multiculturalismo e a participação do Sul Global na construção de uma futura planetaridade equitativa.

Conclusão

A partir dos três pilares centrais desta investigação, a *megaestrutura*, o design ontológico e o Manifesto Antropófago, esta investigação se propôs a explorar como a configuração da *megaestrutura* dá origem ao *colonialismo computacional*. Partindo da releitura do Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade (1928) procurou-se fomentar novas visões, apropriando a metáfora antropofágica e, por sua vez, sublinhar as tensões inerentes à decolonização da computação planetária na sua atual fase embrionária.

A fundamentação filosófica e abordagem decolonial do design ontológico permitiu que se evidenciasse as lógicas coloniais e neoliberais por trás da configuração da *megaestrutura*, um sistema capaz de mapear, garantir acesso, excluir e moldar comunidades ao mesmo tempo que ergue novas “topologias de controle e superexposição” (Bratton 2016, 296). Ao reintroduzir a agência do design na fabricação contínua do mundo, esta abordagem evidencia a *disposição* inerente ao sistema proveniente de uma cultura e ontologia relativamente homogênea que domina as tecnologias computacionais. Dada a sua aceleração e capacidade recursiva, a *megaestrutura* se torna maior que o próprio homem, constituindo, a partir deste distanciamento ténue do seu criador e a papel de instituição soberana, uma ordem neocolonial. O *colonialismo computacional*, por sua vez, é o reflexo da “hegemonia da ontologia de um-mundo” (Escobar 2018, 4). Ele é concebido através da sua amplitude e escala, sua complexidade híbrida, sua fundamentação capitalista neoliberal, seu caráter remoto e incisivo, sua opacidade e sua violência enraizada na apropriação e homogeneização cultural. Enquanto força colonial, restabelece o conceito de participação condicionada, onde o sistema computacional forma pontos de acesso quase-soberanos, desenhando linhas, fronteiras e muros, por sua vez alterando a malha urbana global, à sombra das jurisdições governamentais.

A exploração do Manifesto Antropófago de Oswald de Andrade (1958) nesta investigação cumpre uma dupla função. Primeiramente, serve como um potente retrato da identidade cultural brasileira, sublinhando igualmente um conjunto de complexos centrais à sua identidade. Segundamente, através da metáfora antropofágica da *totemização*, revela um mecanismo/processo de fabricação alternativo que visa a

pluralidade face ao *colonialismo computacional* ao incorporar/resgatar narrativas afro-ameríndias – aproximando-se da visão de *cosmotécnica* de Yuk Hui (2017, 2021). Através da síntese dos antagonismos – de ser brasileiro e ser moderno simultaneamente – o conceito de *tecnoprimitivismo* surge de uma apropriação positiva do *primitivo* e do *selvagem*, reforçando uma identidade que se cria pela diferença. Ao mesmo tempo, ele serve de ‘totem decolonial’ e força motriz para introdução de novas ontologias na construção computacional. Por fim, através da metáfora operacional da *totemização*, explicita-se a processos essenciais para a decolonização da computação planetária no contexto brasileiro: a superação dos complexos e a superação da assimetria de poder e da colonialidade inerente à *megaestrutura*. Com base nas características atuais do *colonialismo computacional*, esta investigação também acaba por ressaltar a relação da planetaridade com a pluralidade consequente de um projeto de computação a uma escala planetária – na exposição dupla da *megaestrutura-que-temos* a *megaestrutura-por-vir* – apontando para possíveis processos de decolonização deste sistema computacional e seu pré-design.

Devido à densidade do estudo traçado por esta investigação e também, acima de tudo, de esta se tratar de uma dissertação em design, muitos dos temas mencionados mereciam um estudo aprofundado, demonstrando a primeira limitação desta investigação. Entretanto, partindo da proposta de Ansari e Kiem (*apud* Mareis e Paim 2021, 156) de posicionar o design decolonial como parte do movimento decolonial, ou seja que o enquadrem para além da disciplina do design, pareceu-nos necessário que esta investigação começasse precisamente por aqui. Esta necessidade de aprofundamento face à complexidade do tema, por sua vez, requereu que se abdicasse da componente projetual – uma intenção inicial expressada no começo do trajeto do Mestrado, que por fim se julgou que acabaria por desmerecer a complexidade do tema no prazo proposto. Desta forma, abre-se a possibilidade de aplicação desta investigação no desenvolvimento de uma componente projetual fora do âmbito do Mestrado, levando a futuros desenvolvimentos desta investigação. Pistas latentes desta dissertação apontam para o possível foco na intersecção da ‘virada ontológica’ com a ‘virada decolonial’⁹⁴ – transversal à filosofia do design, a decolonização do design e o design ontológico.

⁹⁴ Termos utilizados para descrever a mudança de paradigma proposta por uma nova visão ontológica (Escobar 2018, Hui 2017) ou decolonial (Mignolo e Escobar, 2010).

Dentro desta ambição se propõe um maior aprofundamento no design ontológico enquanto prática decolonial, explorando os conceitos de planetaridade e pluralidade, como também de pluralismo ontológico tal como é enunciado por Escobar (2018) e Hui (2017, 2021), para além da literatura decolonial de Mignolo e Escobar (2010). Uma ‘virada ontológica’ dentro da decolonização do design pode projetar a disciplina para fora dela mesma, conectando-a diretamente com o meio em que ela opera. Quanto à possível componente projetual, tenciona-se a necessidade de abrir o espaço para este debate no Brasil. Desta forma, se idealiza a proposta de abrir a comunicação com instituições de ensino ou editoras brasileiras, almejando a eventual publicação de um livro a do tema da *megaestrutura* computacional planetária, na capacidade de editora, que una uma série de textos de diferentes áreas do conhecimento, demonstrando a riqueza da abordagem da filosofia do design. Assim, ao abrir o debate do colonialismo computacional no Brasil, abre-se a possibilidade da introdução de novas culturas e ontologias, aproximando-se do potencial a que Ansari (*apud* Mareis e Paim 2021) se referia, de transformar a disciplina de fora para dentro.

Bibliografia

- Ali, Syed Mustafa. 2016. “A Brief Introduction to Decolonial Computing”, *The ACM Magazine for Students*, XRDS: Crossroads, 22(4): 16–21.
https://oro.open.ac.uk/46718/1/__userdata_documents8_sma78_Desktop_A_Brief_Introduction_to_Decolonial_Compu.pdf
- Ansari, Ahmed e Matthew Kiem. 2021. “What is needed for change? Two Perspectives on Decolonization and the Academy”. Em Mareis, Claudia & Nina Paim (eds.). *Design Struggles: Intersecting Histories, Pedagogies, and Perspectives*, 155-167. Amsterdam: Valiz.
- Arendt, Hannah. 2001. *A Condição Humana*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Berriel, Carlos Eduardo Ornelas. 1992. “Revolução Caraíba: A Utopia Oswaldiana”. *Itinerários*, n.3: 129-134, UNICAMP.
<https://periodicos.fclar.unesp.br/itinerarios/article/view/2403>
- Bratton, Benjamin. 2016. *The Stack: On Software and Sovereignty*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Bratton, Benjamin. 2018. *Hemispherical Stacks: Notes on Multipolar Geopolitics and Planetary-Scale Computation*. San Diego: University of California.
- Bratton, Benjamin. 2020. *Benjamin Bratton on Synthetic Catallaxies, Platforms of Platforms & Red Futurism | S01E44 (1/2)*. Future Histories Podcast.
<https://www.youtube.com/watch?v=dWxGITEpelo&t=45s>
- Bratton, Benjamin. 2021. “Planetary Sapience”, *Noema Magazine*, 17 de junho, 2021.
<https://www.noemamag.com/planetary-sapience/>
- Bridle, James. 2019. *New Dark Age: Technology and the End of the Future*. London: Verso Books.

- Couldry, Nick and Ulises Mejias. 2020. Em Greenwood, Faine. “Data Colonialism, Surveillance Capitalism and Drones.” *Mapping Crisis: Participation, Datafication and Humanitarianism in the Age of Digital Mapping*, editado por Doug Specht, 89-118. London: University of London Press.
<https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctv14rms6g.12.pdf?acceptTC=true&coverpage=false&addFooter=false>
- Critical Computation Bureau. 2021. “Editorial – Dialogues on Recursive Colonialisms, Speculative Computation, and the Techno-social”. *e-flux journal*, #123.
<https://www.e-flux.com/journal/123/438467/editorial-dialogues-on-recursive-colonialisms-speculative-computation-and-the-techno-social/>
- Césaire, Aimé. 2020. *Discurso sobre o Colonialismo*. São Paulo: Veneta.
- de Andrade, Mário. 1978. “Prefácio”. Em Césaire, Aimé. *Discurso sobre o Colonialismo*. Lisboa: Sá da Costa Editora.
- de Andrade, Oswald. 1990. “Manifesto Antropófago”. Em Nunes, Benedito (ed.). *A Utopia Antropofágica: Obras Completas de Oswald de Andrade*. São Paulo: Editora Globo S.A.
- de Carvalho, Pedro Henrique Varoni. 2022. “O bárbaro tecnizado contemporâneo: rios submersos da antropofagia”, *Revista da Anpoll*, Florianópolis, v. 53, n. 2: 135-159. <https://revistadaanpoll.emnuvens.com.br/revista/article/view/1647>
- Easterling, Keller. 2014. *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*. London: Verso Books.
- Escobar, Arturo. 2018. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy and the Making of Worlds*. Durham and London: Duke University Press.
- Fanon, Franz. 2020. *Pele Negra, Máscaras Brancas*. São Paulo: Editora Ubu.

- Ferreira dos Reis, Rodrigo. 2020. “Ôrí e Memória: O Pensamento de Beatriz Nascimento”, *Sankofa – Revista de História da África e de Estudos da Diáspora Africana*, Ano XIII, N°XXIII: 9-24.
<https://www.revistas.usp.br/sankofa/article/view/169143>
- Filimowicz, Michael (ed.). 2022. *Systemic Bias: Algorithms and Society*. Oxfordshire: Routledge.
- Filimowicz, Michael (ed.). 2023. *Decolonizing Data: Algorithms and Society*. Oxfordshire: Routledge.
- Freire, Paulo. 2021. *Educação Como Prática da Liberdade*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.
- Fry, Tony. 2010. *Design as Politics*. London: Bloomsbury.
- Fry, Tony. 2019. *Becoming Human by Design*. London: Bloomsbury.
- Fry, Tony. 2020. *Defuturing: A New Design Philosophy*. London: Bloomsbury.
- Gerber, Raquel, diretora. *Ôrí*. Pesquisa e narração de Beatriz Nascimento. Brasil: Estelar Produções Cinematográficas e Culturais Ltda, 1989, 131 min, colorido.
- Gielen, Pascal (ed.). 2015. *No Culture, No Europe: On the Foundation of Politics*. Amsterdam: Valiz.
- Gilman, Nils e Benjamin Bratton. 2022. “A New Philosophy of Planetary Computation”, *Noema Magazine*, October 5, 2022.
<https://www.noemamag.com/a-new-philosophy-of-planetary-computation>
- Greenwood, Faine. 2020. “Data Colonialism, Surveillance Capitalism and Drones.” Em *Mapping Crisis: Participation, Datafication and Humanitarianism in the Age of Digital Mapping*, editado por Doug Specht, 89-118. London: University of London Press.
<https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctv14rms6g.12.pdf?acceptTC=true&coverpage=false&addFooter=false>

- Guattari, Félix e Suely Rolnik. 1996. *Micropolítica: Cartografias do Desejo*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Guerra, Abilio. 2022. *Cultura Pau-Brasil: O Encontro de Lúcio Costa, Mário de Andrade, Oswald de Andrade e Tarsila do Amaral*. São Paulo: Editora Romano Guerra.
- Harari, Yuval. 2023. *AI and the future of humanity | Yuval Noah Harari at the Frontiers Forum*. Yuval Noah Harari.
<https://www.youtube.com/watch?v=LWiM-LuRe6w>
- Heidegger, Martin. 2001. *Being and Time*. Oxford and Cambridge: Blackwell.
<http://pdf-objects.com/files/Heidegger-Martin-Being-and-Time-trans.-Macquarrie-Robinson-Blackwell-1962.pdf>
- Heidegger, Martin. 1977. *The Question Concerning Technology and other essays*. New York and London: Garland Publishing, Inc.
https://monoskop.org/images/4/44/Heidegger_Martin_The_Question_Concerning_Technology_and_Other_Essays.pdf
- Hui, Yuk, and Pieter Lemmens. 2021. *Cosmotechnics: For a renewed concept of technology in the anthropocene*. London: Routledge.
- Hui, Yuk. 2017. “Cosmotechnics as cosmopolitics”. *e-flux journal*, #86.
<https://www.e-flux.com/journal/86/161887/cosmotechnics-as-cosmopolitics/>
- Hui, Yuk. 2020. *Yuk Hui (Masterclass) ¿Por qué es necesaria la tecnodiversidad?*. La Casa Encendida. <https://youtu.be/Dni6UJDFUuw?si=q8vN4tgfj27tOMhs>
- Irani, Lilly, Kavita Philip e Paul Dourish. 2010. “Postcolonial Computing: A Tactical Survey”, *Science Technology & Human Values*. Janeiro, 2010.
- Keshavarz, Mahmoud. 2016. *Design-Politics: An Inquiry into Passports, Camps and Borders*. Malmö: Malmö University.
<https://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1404323/FULLTEXT01.pdf>

- Kortright, Chris. 2003. "Colonization and Identity". The Anarchist Library. 1 de janeiro, 2003.
<https://theanarchistlibrary.org/library/chris-kortright-colonization-and-identity#toc4>
- Kyong Chun, Wendy Hui. 2021. *Discriminating Data*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Latour, Bruno. 2000. *Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour, Bruno. 2005. *Reassembling the Social*. Oxford: Oxford University Press.
- Latour, Bruno. 2018. *Anthropocene Lecture: Bruno Latour*. Anthropocene Curriculum.
<https://www.youtube.com/watch?v=UtaEJo-jo8Q>
- Liboreiro, Jorge. 2022. "Josep Borrell apologises for controversial 'garden vs jungle' metaphor but defends speech". Euronews.
<https://www.euronews.com/my-europe/2022/10/19/josep-borrell-apologises-for-controversial-garden-vs-jungle-metaphor-but-stands-his-ground>
- Loomba, Ania. 2005. *Colonialism/Postcolonialism*. Oxford: Routledge.
- Maranhão Ribeiro, Daniel. 2021. "A Plurinacionalidade como alternativa". CIMI – Conselho Indigenista Missionário.
<https://cimi.org.br/2021/01/a-plurinacionalidade-como-alternativa/>
- Mareis, Claudia & Nina Paim (eds.). 2021. *Design Struggles: Intersecting Histories, Pedagogies, and Perspectives*. Amsterdam: Valiz.
- Mariotti, Humberto. 2006. *O complexo de inferioridade do brasileiro (Fantasias, fatos e o papel da educação)*.
https://docplayer.com.br/52196124-O-complexo-de-inferioridade-do-brasileiro-fantasias-fatos-e-o-papel-da-educacao.html#google_vignette

- Mbembe, Achille. 2021. *Brutalismo*. Lisboa: Antígona Editores Refractários.
- Mbembe, Achille. 2003. “Necropolitics”. Traduzido por Libby Meintjes. *Public Culture*, 15 (1), 2003: 11-40. Durham and London: Duke University Press.
https://monoskop.org/images/4/49/Mbembe_Achille_2003_Necropolitics.pdf
- Mbembe, Achille. 2019. *Necropolitics*. Durham and London: Duke University Press.
- Mignolo, Walter D. e Arturo Escobar (eds.). 2010. *Globalization and The Decolonial Option*. London: Routledge.
- Montaigne, Michel de. 2010. *Ensaaios*. Traduzido por Rosa Freire D’Aguiar. São Paulo: Penguin-Companhia das Letras.
- Moura, Mário. 2018. *O Design que o Design Não Vê*. Lisboa: Orfeu Negro.
- Nascimento, Abdias. 2021. *O Quilombismo: Documentos de uma Militância Pan-Africanista*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- Nascimento, Beatriz. 2022. *O Negro Visto Por Ele Mesmo*. São Paulo: Ubu.
- Nunes, Benedito (ed.). 1990. *A Utopia Antropofágica: Obras Completas de Oswald de Andrade*. São Paulo: Editora Globo S.A.
- Quijano, Aníbal. 2000. “Coloniality of Power, Eurocentrism, and Latin America”, *Nepantla: Views from the South*, Volume 1, Issue 3. Durham and London: Duke University Press.
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/347342/mod_resource/content/1/Quijano%20\(2000\)%20Colinality%20of%20power.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/347342/mod_resource/content/1/Quijano%20(2000)%20Colinality%20of%20power.pdf)
- Ramnath, Maia. 2012. “Colonialism”. The Anarchist Library. Fevereiro, 2012.
<https://theanarchistlibrary.org/library/maia-ramnath-colonialism>
- Ramnath, Maia. 2019. “Non-Western Anarchisms and Postcolonialism”. The Anarchist Library. 2019.
<https://theanarchistlibrary.org/library/maia-ramnath-non-western-anarchisms-and-postcolonialism#toc5>

- Rodrigues, Sérgio. 2015. “Tupi ou grego? ‘Pindorama’ tem parentesco com ‘panorama’?”. *Veja*. 17 de agosto, 2015.
<https://veja.abril.com.br/coluna/sobre-palavras/tupi-ou-grego-pindorama-tem-parentesco-com-panorama/>
- Rousseau, Jean-Jacques. 2021 (1762). *Do Contrato Social*. São Paulo: Principis.
- Srnicek, Nick. 2016. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity.
- Veloso, Caetano. 2012. *Antropofagia*. São Paulo: Penguin-Companhia das Letras.
- Viveiros de Castro, Eduardo. 1986. *Araweté: os deuses canibais*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor LTDA.
- Viveiros de Castro, Eduardo. 2010. “Claude Lévi-Strauss por Eduardo Viveiros de Castro” (Entrevista). SciELO - Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.
<https://www.scielo.br/j/ea/a/Bc8yCH9RgKQhtJwPsM5RhFC/>
- Viveiros de Castro, Eduardo. 2018. *Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural*. São Paulo: Ubu.
- Viveiros de Castro, Eduardo. 2018. “Que temos nós com isso?”. Em Azevedo, Beatriz. *Antropofagia: Palimpsesto Selvagem*. São Paulo: Sesi Editora.
https://www.academia.edu/19828893/_Que_temos_n%C3%B3s_com_isso_Pref%C3%A1cio_a_Antropofagia_palimpsesto_selvagem_de_Beatriz_Azevedo
- Wark, McKenzie. 2021. *Capital is Dead*. London: Verso Books.
- Willis, Anne-Marie (ed.). 2019. *The Design Philosophy Reader*. London: Bloomsbury.
- Willis, Anne-Marie. 2006. “Ontological Designing”. Em *Design Philosophy Papers* 4:2, 69-92. Oxfordshire: Routledge. <https://bit.ly/2LuSAnW>

Willis, Anne-Marie. 2019. "Ontological Design and Criticality". Em *Modes of Criticism*, 4: Radical Pedagogy, 13-23. Eindhoven: Onomatopée.

Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: Public Affairs.