



Aurora

revista de arte, mídia e política

ISSN 1982-6672 - São Paulo, v.16, n.47, maio-ago.23

Dossiê Inteligência Artificial:
questões éticas e estéticas - parte 1



ATENÇÃO
ESTA ARTE PODE
NÃO TER SIDO FEITA
POR HUMANOS.

Conselho Editorial

Aécio da Silva Amaral Jr., UFPB, Brasil
Ana Amélia da Silva, PUC-SP, Brasil
Ariel Jerez Navarra, Universidad Complutense de Madrid, Espanha
Bruno Carriço dos Reis, Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal
Celso Fernando Favaretto, USP, Brasil
Claire Blencowe, University of Warwick, Reino Unido
Fernando Antonio de Azevedo, UFSCAR, Brasil
Gabriel Cohn, USP, Brasil
Jean Burgess, Queensland University of Technology, Austrália
José Luis Dader García, Universidad Complutense de Madrid, Espanha
Laurindo Lalo Leal, USP, Brasil
Maria do Socorro Braga, UFSCAR, Brasil
Maria Izilda Santos de Matos, PUC-SP, Brasil
Miguel Wady Chaia, PUC-SP, Brasil
Raquel Meneguelo, UNICAMP, Brasil
Regina Silveira
Rosemary Segurado, PUC-SP, Brasil
Silvana Maria Correa Tótora, PUC-SP, Brasil
Tathiana Senne Chicarino, FESPSP, Brasil
Yvone Dias Avelino, PUC-SP, Brasil
Venício Artur de Lima, UNB, Brasil
Vera Lucia Michalany Chaia, PUC-SP, Brasil
Victor Sampedro Blanco, Universidad Rey Juan Carlos, Espanha

Diretor Editorial

Rafael de Paula Aguiar Araújo, PUC-SP, Brasil

Editor

Luis Eduardo Tavares, FESPSP, Brasil

Editores Assistentes

Fabricio Augusto Antonio Amorim, PUC-SP, Brasil

Mércia Alves, UFPR, Brasil

Comitê Científico

Claudio Luis de Camargo Penteado, UFABC, Brasil
Eva Campos Domingues, Universidad de Valladolid, Espanha
Julian Brigstocke, Universidade de Cardiff, País de Gales
Marcelo Burgos Pimentel dos Santos, UFPB, Brasil
Maria Laura Tagina, Universidad La Matanza, Argentina
Pedro Malina, FESPSP, Brasil
Rodrigo Estramanho de Almeida, FESPSP, Brasil
Silvana Gobbi Martinho, PUC-SP, Brasil

Revisão de texto

INTERSABER

Diagramação

Yasmin Mancini, FESPSP, Brasil

Aurora. revista de arte, mídia e política é uma publicação do Núcleo de Estudos em Arte, Mídia e Política NEAMP do Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Aurora

revista de arte, mídia e política

ISSN 1982-6672 - São Paulo, v.16, n.47, maio - agosto 2023

Sumário

Editorial	3-4
Dossiê	
O Canto da serela	7-18
Luiz Vianna Sobrinho	
Um futuro laboral distópico prenunciado na série Westworld da HBO Max	19-36
Cíntia Coelho da Silva	
Devir, rizoma e transversalidade em Cyberpunk 2077: uma crítica às sociedades de controle a partir de uma leitura deleuziana	37-53
Gilmar da Silva Montargil	
Casas inteligentes, domesticidade digital e arquitetura contemporânea	54-75
Gabriel Barros Bordignon	
IAs Generativas: a importância dos comandos para texto e imagem	76-94
Anderson Röhe e Lucia Santaella	
Da reprodução imagética às fissuras algorítmicas: vieses, desvios e outros campos de possíveis	95-111
Maria Cortez Salviano	
Por uma etnografia do poder na inteligência artificial, no capitalismo de vigilância e no colonialismo digital	112-133
Rafael Evangelista	
Resenha	
Novos desafios regulatórios: a recém-criada Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) em face da investigação do compartilhamento de dados entre Whatsapp e Facebook	134-151
Carolina Guerra e João Bertholini	
Sobre Superman em Super Pride: conservadorismo e estética kitsch como elementos da representação LGBTI+ em quadrinhos americanos contemporâneos	152-170
Mário Jorge de Paiva	

Dossiê Inteligência Artificial: questões éticas e estéticas Parte 1

Luis Eduardo Tavares¹

ORCID: 0000-0001-6005-6928

O ano de 2023 marca um importante divisor no desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA), especialmente no que diz respeito à sua disseminação para o público em geral, com a proliferação de uma ampla gama de aplicativos. As IAs generativas, fundamentadas em redes neurais e treinadas com o vasto acervo de conhecimento humano digitalizado, agora são capazes de interagir em linguagem natural com os usuários humanos e produzir textos, imagens e áudios de diversas naturezas, mantendo uma notável consistência e qualidade. Tais capacidades oferecem possibilidades surpreendentes, que podem ser tanto incríveis quanto assustadoras. De fato, os adjetivos “incrível” e “assustador” têm sido amplamente utilizados para descrever essa nova tecnologia, refletindo os sentimentos ambíguos da sociedade em relação a ela. Desde o surgimento dos computadores pessoais e da Internet, a sociedade experimentou tanto entusiasmo quanto desilusão com o uso dessas tecnologias. Hoje, as IAs generativas estão sendo introduzidas no mercado e na sociedade em um momento em que o debate sobre a regulamentação das tecnologias digitais é impulsionado por uma série de incidentes que evidenciaram seus efeitos sociais nocivos, aumentando a conscientização pública e a compreensão da importância dessa discussão.

A antecipação de todas as consequências sociais decorrentes do uso generalizado das IAs é incerta, pois somente a prática poderá revelar todas as suas possibilidades. Entretanto, ao considerarmos a trajetória histórica da tecnologia no contexto capitalista e à luz do cenário atual das tecnologias digitais da informação, é possível vislumbrar os perigos iminentes que a IA representa. Esses perigos incluem a supressão de empregos, o agravamento das desigualdades e, de maneira ainda mais preocupante, a obsolescência humana. Eventos recentes relacionados

¹ Editor da Revista Aurora, pesquisador do NEAMP e professor da pós-graduação da FESPSP. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2697350111113033>.

aos produtos das gigantes de tecnologia, como as táticas de manipulação da opinião pública durante processos eleitorais, inauguradas pela Cambridge Analytica, a disseminação de desinformação durante a pandemia de COVID-19, a propagação de discursos de ódio e até mesmo jogos que incitam jovens a cometer violência, além da revelação de que as empresas têm conhecimento da toxicidade de seus produtos e ainda assim lucram com ela, levaram os Estados a tomar medidas de regulamentação e controle das plataformas digitais.

Além disso, grupos da sociedade civil se unem em coalizões de defesa de direitos para confrontar as ameaças advindas dos próprios Estados, que utilizam as inovações tecnológicas para promover a vigilância em massa e o controle social, frequentemente com caráter discriminatório, como evidenciado pelas seletividade e “falhas” das tecnologias de reconhecimento facial. Dado que todas essas práticas podem ser amplificadas pelo uso da IA, torna-se imperativo direcionar nossa atenção para a necessidade urgente de controlar esse desenvolvimento tecnológico, no sentido de extrair dele benefícios para toda a humanidade, restringindo suas ameaças.

Nos últimos anos, diversos documentos sobre estratégias para a IA têm sido produzidos por governos nacionais, organizações intergovernamentais, instituições de cooperação internacional e grupos da sociedade civil. Esses documentos objetivam orientar o desenvolvimento dessa tecnologia, fornecendo estudos de impacto e recomendações para políticas relacionadas. No Brasil, o Senado Federal elaborou um Projeto de Lei de regulamentação da IA, o PL 2338/23², que atualmente está em suas fases iniciais de tramitação. A formulação de parâmetros éticos para orientar essa regulamentação está em curso em várias esferas, e isso tem levantado preocupações entre as grandes empresas de tecnologia, que exercem influência significativa nesse processo devido ao seu poder econômico.

Os debates se concentram em questões cruciais, como a definição da responsabilidade pelo impacto da IA, a garantia de um desenvolvimento e uso responsável em conformidade com os direitos humanos, a autonomia e a centralidade da pessoa humana, o acesso equitativo à tecnologia e seus benefícios, a transparência dos dados e a governança democrática envolvendo todas as partes interessadas. A efetiva implementação da regulamentação pública da IA com base nesses princípios éticos será um desafio significativo nos próximos anos, exigindo uma ampla conscientização e mobilização da sociedade.

² Projeto de Lei nº 2338, de 2023: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>.

Assim, o presente dossiê “Inteligência Artificial: questões éticas e estéticas”, dividido entre as edições de número 47 e 48 da Aurora, revista de arte, mídia e política da PUC-SP, visa contribuir com esta fase de reflexões sobre a tecnologia, a identificação e o diagnóstico de seus problemas. Em todos os artigos, as questões éticas e estéticas estão presentes de forma intrincada.

Abrimos o dossiê com o artigo-ensaio “O canto da sereIA”, de Luiz Vianna Sobrinho, da Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/Fiocruz e um dos fundadores da ELA-IA - Estratégia Latino Americana de Inteligência Artificial³. O autor direciona o olhar crítico para a atenção à saúde, a prática médica e a virada epistemológica da medicina de dados, chamando a atenção para o domínio do conhecimento advindo da IA e para a necessidade de acesso ao conhecimento socialmente construído que se anuncia, enquanto algo crucial para a ética tecnológica.

Seguimos com os alertas da ficção científica, gênero narrativo que sempre se caracterizou pela problematização da tecnologia e contribuição à percepção pública dos perigos do progresso tecnológico desenfreado. Em “Um futuro laboral distópico prenunciado na série Westworld da HBO Max”, Cíntia Coelho da Silva, pesquisadora em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie, através de metodologia de análise crítica do discurso, explora os aspectos antecipatórios presentes na narrativa futurista de Westworld, como a indistinção entre o elemento humano e o artificial, extraindo conhecimentos oportunos para uma realidade que já experimentamos.

Em “Devir, rizoma e transversalidade em Cyberpunk 2077: uma crítica às sociedades de controle a partir de uma leitura deleuziana”, o pesquisador Gilmar da Silva Montargil, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, traz para a reflexão o game lançado em 2020 que apresenta um futuro em que já não é possível desconectar a mente do ciberespaço. Com uma abordagem deleuziana, o autor destaca como Cyberpunk 2077 problematiza os mecanismos de agenciamento da sociedade de controle, alertando para um eventual descarte do corpo pelo tecnocapitalismo.

Gabriel Barros Bordignon, pesquisador Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia, em seu artigo “Casas inteligentes, domesticidade digital e arquitetura contemporânea”, discute a realidade da automação residencial com IA, bem como a compactação dos ambientes domésticos diante da expansão do cotidiano residencial para o ciberespaço.

³ <https://ela-ia.org/>.

A discussão sobre as práticas de uso da IA no campo da arte contemporânea estão presentes no artigo “IAs Generativas: a importância dos comandos para texto e imagem” dos pesquisadores do programa de Pós-graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP, Anderson Röhe e Lucia Santaella. Eles analisam a relevância dos comandos no funcionamento do ChatGPT, gerador de textos, e do MidJourney, gerador de imagens, por meio de método indutivo-comparativo de seus diferentes sistemas de linguagem.

No artigo, “Da reprodução imagética às fissuras algorítmicas: vieses, desvios e outros campos de possíveis”, Maria Cortez Salviano, pesquisadora do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - IFCH-UNICAMP, indaga se os relacionamentos com a tecnologia no campo da arte pode oferecer respostas alternativas às formas danosas que a IA vem sendo aplicada, a partir de seu específico modo de conhecimento baseado em identificação de padrões e em probabilidades estatísticas.

Em “Por uma etnografia do poder na inteligência artificial, no capitalismo de vigilância e no colonialismo digital”, Rafael Evangelista, pesquisador do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor/Nudecri/Unicamp) e professor na pós graduação em Divulgação Científica e Cultural (IEL-UNICAMP), emprega conceitos derivados de diversas tradições teóricas para enfatizar a inextricável interrelação entre as ideias que circundam a inteligência artificial e seus efeitos tangíveis na construção material e na organização social do mundo contemporâneo.

A presente edição ainda conta com dois artigos de fluxo contínuo. O artigo “Novos desafios regulatórios: a recém-criada Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) em face da investigação do compartilhamento de dados entre Whatsapp e Facebook”, de Carolina Guerra e João Bertholini da PUC-SP, analisa a primeira grande investigação da ANPD, criada em 2018, e seu poder de fogo em relação às Big Techs.

E, finalizando a edição, o artigo “Sobre Superman em Super Pride: conservadorismo e estética kitsch como elementos da representação LGBTI+ em quadrinhos americanos contemporâneos” de Mário Jorge de Paiva, da PUC-Rio, analisa a personagem Superman na edição comemorativa DC Pride 2022.

DOSSIÊ: ■

Inteligência Artificial: questões éticas e estéticas - parte I

O canto da serela

Luiz Vianna Sobrinho¹
ORCID: 0000-0002-9725-8862

Resumo: Neste ensaio pretendemos demonstrar a necessidade de reflexão sobre o domínio do conhecimento advindo das novas tecnologias de informação agrupadas sobre a sigla de Inteligência Artificial. Partindo de linhas gerais, direcionamos o olhar crítico para a questão da atenção à saúde, da prática médica e da virada epistemológica da medicina de dados. O ponto crucial para a abordagem ética é a possibilidade e necessidade de acesso ao conhecimento socialmente construído que se anuncia, mas chamando a atenção para as armadilhas da economia política, expressas nas relações sobre o imenso poder dessas tecnologias. O que pode estar em jogo, além de radicalização da relação exploratória entre trabalho e capital, é a própria descaracterização do *ethos* humano.

7

Palavras chave: Medicina de dados. Inteligência Artificial. Ética. Sociologia médica.

¹ Professor-colaborador do Departamento de Direitos Humanos, Saúde e Diversidade Cultural / Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP/Fiocruz. Doutor em Bioética e Ética Aplicada PPGBIOS-ENSP/Fiocruz. Membro fundador da Estratégia Latino-Americana de Inteligência Artificial / ELA-IA. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1387261018617458>

The sAlren song

Abstract: In this essay we intend to demonstrate the need for reflection on the domain of knowledge arising from the new information technologies grouped under the acronym of Artificial Intelligence. Starting from a general basis, we focused a critical look onto the issue of health care, medical practice and the epistemological turn of data medicine. The most important aspect for an ethical approach is the possibility and need of access to a socially constructed knowledge which announces itself whilst highlights the pitfalls of political economy expressed in relations about these technologies' immense power. What may be at stake, in addition to the radicalization of the exploiting relationship between workforce and capital, is the very decharacterization of the human *ethos*.

8

Keywords: Data medicine. Artificial intelligence. Ethic. Medical sociology.

El canto de sirena

Resumen: En este ensayo pretendemos demostrar la necesidad de una reflexión sobre el dominio del conocimiento derivado de las nuevas tecnologías de la información agrupadas bajo las siglas de Inteligencia Artificial. Partiendo de líneas generales, dirigimos una mirada crítica a la cuestión del cuidado de la salud, la práctica médica y el giro epistemológico de la medicina de datos. El punto crucial para el abordaje ético es la posibilidad y necesidad de acceso al conocimiento socialmente construido que se anuncia, pero llamando la atención sobre los escollos de la economía política, expresados en las relaciones sobre el inmenso poder de estas tecnologías. Lo que puede estar en juego, además de la radicalización de la relación exploratoria entre trabajo y capital, es la propia caracterización errónea del *ethos* humano.

9

Palabras clave: Medicina de datos. Inteligencia artificial. Ética. Sociología médica.

*Às Sereias chegarás em primeiro lugar, que todos
os homens enfeitiçam, que delas se aproximam.
Prossegue caminho, pondo nos ouvidos dos companheiros
cera doce*

*Mas se tu próprio quiseres ouvir o canto,
deixa que, na nau veloz, te amarrem as mãos e os pés
enquanto estás de pé contra o mastro; e que as cordas sejam
atadas ao mastro, para que deleitado oiças a voz das duas Sereias.*

*E se a eles ordenares que te libertem,
então que te amarrem com mais cordas ainda.*

Homero. *Odisséia*, CANTO XII²

Introdução

A busca pelo conhecimento pode nos levar a situações de perigo, mas o exemplo homérico aponta o mastro da razão para o uso do saber como salvação.

Comenta-se da distinção fundamental entre os dois principais e mais simbólicos heróis dos grandes poemas que marcam fundamentos da cultura grega e ocidental: Aquiles e sua ira – na *Ilíada*; Odisseu e sua astúcia – na *Odisséia*. Sem derivar para as discussões historiográficas sobre a autoria dos poemas, nem as inúmeras abordagens literárias possíveis, recolho o exemplo do segundo.

Em um rápido resumo de interpretação do cântico XII da *Odisséia*, temos o herói, constituído marcadamente por suas limitações humanas, em seu longo e tormentoso retorno para casa, sendo orientado pela deusa Circe ao encontro com as Sereias. Ouvir o canto desses seres poderia ser comparado ao encanto das Musas épicas, divindades que nos inspiram. Mas, no caso desses seres mitológicos, o efeito enfeitiçante conduz à morte de desesperados que acabam por se atirar ao mar, onde encontramos “*amontoadas ossadas de homens decompostos e suas peles marcescentes*” (HOMERO, 2018). Odisseu, então, evita que seus companheiros caiam no encanto, tapando-lhes os ouvidos com cera. Mas, para si próprio, acolhe a artimanha que lhe dita a deusa, amarrando-se fortemente ao mastro do navio, para que possa ouvir o canto, mas escapar da fatalidade.

A astúcia de Odisseu nesse canto marca um dos principais momentos do poema; repleta de simbolismo, deu margem a inúmeras interpretações

² HOMERO. *Odisséia*. Trad. Frederico Lourenço. Lisboa. Quetzal, 2018

filosóficas, além da questão literária, dada a importância dos exemplos homéricos na formação do *ethos* da Grécia Clássica. Ouvir o relato de suas vitórias nas lutas e batalhas da guerra de Tróia, era a promessa tentadora desse cântico, e o mais irresistível chamado que todo herói almejava; saber e rever ainda em vida os seus feitos de coragem iluminavam sua honra, sendo o valor maior para a constituição do seu caráter – o *ethos* da época homérica (MACINTYRE, 1976). Assim, o que as Sereias ofereciam era o retorno e acesso ao conhecimento do que constitua o maior valor para a vida, e o astuto guerreiro pretendia levar para sua viagem de volta à Ítaca esse saber.

Sabemos, pela continuidade do poema, que Odisseu sai exitoso em seu desejo de conhecimento. Sim, buscar o conhecimento é a grande representação que podemos fazer desse anseio em ouvir o relato de suas glórias no passado em Tróia (PUCCI, 1997). Equivale a outros exemplos da relação do homem com a conquista do conhecimento, como no mito de Prometeu. Mas no caso deste último, será o Titã quem pagará com seu suplício eterno, por trazer aos homens o saber do fogo divino. O exemplo de Odisseu nos serve melhor nesse momento, pois credita à sua astúcia, uma capacidade humana, a garantia de preservar a sua vida ao mesmo tempo em que lhe permite alcançar uma glória única.

Assim, permanece muito mais presente na cultura e no senso comum o simbolismo e a utilização do ‘canto da sereia’, como algo ludibrioso que nos é oferecido, tendo arraigada a imagem de ser uma proposta enganosa, que tem grande chance de nos iludir. A saída é seguir o conselho da deusa: é preciso estar atento ao que podemos considerar aquilo que nos mantém seguros, capazes de ter acesso ao saber, sem arriscar tudo o mais que nos caracteriza – seja a nossa alma, o caráter, ou a própria vida. Esse mastro onde nos fixamos é a escolha astuciosa dos que se permitem permanecer sem os ouvidos tapados pela cêra da indiferença e da ignorância. Esse mastro é a opção de quem está atento ao saber, mas sabe reconhecer os perigos desse encanto.

Sem necessidade de recuar na história, nosso tempo é repleto de tentativas de encanto pela promessa de conhecimentos que nos levarão à redenção absoluta. O domínio sobre a energia das partículas e forças nucleares e o controle da dinâmica do processo bioquímico que envolve os genes e as proteínas são dois grandes exemplos de cantos que têm esta potência. Anunciadas como tecnologias que salvariam a humanidade de suas carências e mapeariam a vida e suas mazelas,

||

em ambos os casos, permanecemos de algum modo seguros ao mastro que ainda nos protege da ruína. O perigo de aniquilamento total, vez por outra, nos assalta no primeiro caso, mesmo após Hiroshima e Nagasaki³; e a possibilidade de quimeras ou transformações irreversíveis das nossas características, que embalam alguns sonhos transhumanistas, continuam nos rondando, apesar das resoluções da Conferência de Asilomar (MUKHERJEE, 2016).

Podemos assim deixar demarcado o que desejamos distinguir como o conhecimento, pensado como possibilidade ontológica, como referência àquilo que é; do conhecimento, como as modalidades de apresentação da realidade, não só para distintos modelos de sensibilidade (GABRIEL, 2021), como também com distintas intenções de informação (FLORIDI, 2013). Essa é parte da discussão entre o aspecto ontológico e epistemológico da realidade (FERRARIS, 2016). E é uma demarcação de suma importância para o que vamos aqui passar a denominar como conhecimento, corresponde à primeira acepção e é o que temos buscado; para a segunda, que podemos determinar como *o Canto*, temos de nos cuidar.

O novo canto

A revolução anunciada da era da informação se estabelece de vez a partir da última década com o desenvolvimento de um conjunto de tecnologias de grande impacto na sociedade, sob a designação genérica de *Inteligência Artificial* (IA). As tecnologias de informação, no contato comum da vida do cidadão, participavam mais como mecanismos de suporte à gestão e emprego das tecnologias eletroeletrônicas; mas na virada da última década – a partir da expectativa do emprego ubíquo da IA, da total datificação da gramática social, da plataformização como organização do espaço das relações sociais – tornou-se claro o poder e controle sobre os dados o ponto central da questão. Paralelamente a isso, a velocidade do progresso específico da área computacional não vem dando espaço para o acompanhamento normativo legal assegurar o suficiente para a proteção individual, nem muito menos regular o impacto político das iniquidades que já se anunciam.

O ‘canto da sereia’, que a promessa do progresso tecnológico sempre nos oferece, aponta para o benefício que a humanidade desfrutará, com a redenção de seus problemas mundanos. No entanto, a história desde sempre, e mais claramente nos tempos modernos, tem nos demonstrado que a posse e o desenho do próprio

³ No momento da confecção deste artigo, o uso de armas nucleares é um dos temas das mídias que cobrem a guerra entre Rússia e Ucrânia/OTAN.

desenvolvimento tecnológico estão vinculados ao controle e à manutenção das relações de poder. Assim, apesar do estrondoso avanço tecnológico do último século, tragicamente acentuamos mais a distribuição da riqueza produzida socialmente e mantemos grande parte da população mundial sem acesso a esses recursos, nem às condições mínimas para a dignidade humana. E nesse contexto, apresentam-se as capacidades da IA, como a tecnologia que nos ajudará a solucionar todas as crises mundiais. Reconhecendo que essa sempre foi a promessa de outras ondas tecnológicas, esperamos pelo acerto com algo que irá nos redimir de nós mesmos.

Desde já, então, devemos localizar aquilo que é da ordem do discurso e as várias interpretações que se confundem com o conhecimento do objeto tecnológico. De saída, o ‘canto da sereia’ se vislumbra aqui no frequente debate equivocado que aponta as polaridades de uma postura tecnofóbica ou tecnofílica relacionada à IA, mas também pretendendo um posicionamento neutro, em geral voltado às características puramente objetivas do mecanismo do objeto técnico. Observar como um instrumento isolado uma faca, uma máquina de costura ou um algoritmo para decisão terapêutica, sem a perspectiva de sua reprodução em um conjunto com o humano e suas relações sociais é o mesmo que estar com “cera nos ouvidos”.

Da mesma forma, entender a relação humana com o objeto técnico dentro da concepção evolutiva da epiflogênica (STIEGLER, 2014), não comporta o caráter de continuidade a que se pretende dar segurança a uma cadeia de novas descobertas. Nenhum olhar sobre a história da técnica ou da tecnologia nos obriga ou impõe esse determinismo de progresso sempre inevitável que invalide o temor de um fracasso civilizacional. Pelo contrário, a exploração acelerada pela industrialização massiva da mnemotécnica, em sua reprodução para o investimento capitalista, poderia estar chegando a um ponto sem retorno, onde a tecnificação psíquica nos conduziria a uma crise da individuação e da temporalidade, para um mundo sem futuro (STIEGLER, 2019).

Cibernética médica

O modelo do capitalismo financeiro propriamente chega à área da assistência à saúde com o avanço da desregulação neoliberal (SESTELO, 2018), justamente acompanhando o alvorecer da *Era da Informação* – ou quarta revolução industrial (FLORIDI, 2014). No entanto, já havia um solo propício à datificação das práticas assistenciais na área médica, desde a virada do último século. Depois do *boom*

tecnológico de insumos diagnósticos e terapêuticos nas últimas décadas do séc. XX, as adaptações da propedêutica médica resultaram não apenas da formalização de protocolos para a melhor parametrização científica do uso dessas tecnologias – a *Medicina Baseada em Evidência* (MBE) –, como também da disseminação de métodos de controle dos custos que se agrupavam nas práticas de *managed care* (VIANNA SOBRINHO, 2022). Uma transformação que atingiu gradualmente a autonomia da decisão médica, reduzindo a participação de opiniões e intuições subjetivas e direcionando para a quantificação totalmente objetiva da abordagem sobre o processo de saúde/doença. Para essa concepção, a base epistemológica da medicina praticamente encaminhou-se rumo à visão mais naturalista, ligada ao modelo bioestatístico do filósofo Christopher Boorse (BOORSE, 2014). Uma concepção que dá possibilidade à precisão de limites e determinação numérica da ‘patologia’ - *disease*, sem as considerações subjetivas e imprecisas da ‘doença’ – *illness* (GAUDENZI, 2014). Tudo agora pode – ou *terá* – de ser lido, traduzido ou reduzido ao dado. Mesmo as questões ligadas aos processos mentais e psíquicos, o que fora até mesmo excluído do escopo deste autor. Estamos agora lidando com extração, processamento, fluxo e armazenamento de dados (VIANNA SOBRINHO, 2021).

E esse modelo, que chamamos de ‘*medicina de dados*’, já poderia ter sido batizado a partir de uma importante sentença do médico e pesquisador Eric Topol, em seu livro *A destruição criativa da medicina* (TOPOL, 2013). Mestre e mentor de gerações de cardiologistas no final do século passado, Topol propõe uma total transformação – de inspiração confessadamente *schumpeteriana* – das técnicas médicas com o seguinte vaticínio: “*A medicina está prestes a passar por seu maior abalo na história (...) pela primeira vez, podemos digitalizar humanos*” (TOPOL, 2013, P.13). Uma sentença que claramente demarca a datificação da medicina, e anuncia o autor como um dos líderes e arautos da medicina de precisão, mantendo uma prolífica produção tanto acadêmica quanto de diretrizes para esse novo momento da prática médica com a chegada das tecnologias de IA (TOPOL, 2019a).

Já no começo da última década, este autor destacava as condições que possibilitariam essa mudança, como a imensa capacidade de armazenamento e processamento de dados, a universalização de conexão da população global através da internet e das redes sociais e a onipresença de *smartphones* conectados em velocidade de banda larga. Essa estrutura de coleta e armazenamento, circulação e

processamentos de dados já suportaria um poderoso sistema para se implantar um modelo de leitura e identificação de cada indivíduo. A ‘digitalização do humano’ envolveria a leitura de dados funcionais objetivos a partir de biossensores remotos, o sequenciamento genético de cada indivíduo, o armazenamento de imagens diagnósticas e a troca permanente de informações formando o ecossistema sanitário. Mas o avanço das tecnologias de IA foram tão acelerados, principalmente após os modelos de aprendizado de máquina, deu um novo rumo às expectativas e fechamos a mesma década com a conclusão teórica de que, em breve, podemos não precisar de médicos (VIANNA SOBRINHO, 2021).

Ora, para lidar com dados, principalmente se são muitos, variados, simultâneos e complexos, a capacidade dos sistemas computacionais parece ser incomparável. As diversas tecnologias sob o rótulo de IA têm demonstrado uma potência antes inimaginável para o tratamento com grande velocidade de quantidades gigantescas de informação. Em poucos anos, já demonstraram a acurácia em sistemas de diagnósticos e caminham para a área do tratamento cognitivo dessa informação com os novos modelos de processamento de linguagem (*Large Language Models* – LLM). A expectativa verdadeiramente passa de uma posição da tecnologia como uma instrumentação, para a possibilidade da IA assumir o raciocínio clínico, a decisão e o controle. Nesse ponto em que chegamos atualmente (e essas mudanças agora surgem com periodicidade semanal...) a discussão gira em torno do limite de atuação dos programas de IA, seja como um assistente ao profissional (MOOR & TOPOL, 2023) ou mesmo indo além (LEE, GOLDBERG & KOHANE, 2023). Assim, é o momento de se perguntar: onde estará aí o *canto da sereia*?

É do conhecimento geral que o mercado da saúde movimenta uma fatia expressiva do PIB das principais economias do mundo. A tendência para a exploração desse mercado pelo dinâmica do colonialismo dos dados (COULDRY & MEJIAS, 2019) já atrai as grandes detentoras e formuladoras das tecnologias digitais – as denominadas *Big-Techs* – que rapidamente ingressaram nesse ramo para a oferta de serviços de assistência na área médica (THOMASON, 2021). Como as características do capitalismo financeiro se expandem ao extremo com a digitalização, para alguns, isso poderá resultar na derrocada da relação do capital com o trabalho, com possível dispensa de maior parte ou quase toda força humana (DYER-WITHEFORD, 2019). Temos então, um momento de

grandes expectativas e incertezas, pois a velocidade das novas descobertas e o volume de investimento vem, como de costume, amparado no forte apelo de se estar oferecendo sempre ‘*o melhor da medicina*’ – um canto irresistível (VIANNA SOBRINHO, 2013).

Enquanto as forças do encantamento nos rondam de forma cada vez mais inescapável, ainda é possível pensar no que podemos construir na exploração desse conhecimento. Notadamente, mesmo antes do acelerado uso da *web* como espaço social ocasionado pela maior pandemia dessa geração, várias entidades governamentais e civis, universidades e organizações, já se ocupavam da fundamentação ética para avaliar os conflitos resultantes do emprego da IA e os caminhos para a sua regulação, dado o poder transformador dessas tecnologias. Chegando ao consenso de que essas transformações podem se dar em várias direções nas relações de poder, praticamente constatamos ser uma tendência mundial a institucionalização da ética em estruturas oficiais em vários níveis, tanto de governança quanto operacionais.

A ética já foi requisitada dos bancos da academia para a vida prática, no intuito de resolver os conflitos da tecnologia com as ciências médicas nas últimas décadas do século XX, período de nascimento da bioética. Em artigo desta época, o filósofo Stephen Toulmin expõe esse fato defendendo que “*a medicina salvou a vida da ética*” (TOULMIN, 1982, P.750). Destacamos que a reflexão filosófica atualmente se torna novamente necessária, porém mais extensamente agora, com o auxílio da epistemologia e da ontologia para a fundamentação das condutas éticas. E o que deveríamos estar mais atentos é justamente aos limites que nos separam de qualquer outra existência. As relações entre o humano e a tecnologia nunca foram a ponto tão extremos quanto agora, onde aquilo que propriamente nos caracteriza, a capacidade cognitiva, é apresentada em objetos técnicos que “*se tornam independentes porque são tão perigosamente semelhantes a nós*” (MALABOU, 2019).

Podemos considerar o conceito contemporâneo de cibernética recuperado por Wiener como o poder de controle pela máquina através dos processos informacionais (WIENER, 1970). Não vai muito distante do pensamento grego, onde a cibernética como arte da navegação e do governo dava o tom de uma práxis que se desenvolvia na vida prática, com as nuances e variações dos casos particulares. Em uma realidade “*carente de exatidão, não há arte ou preceito que abranja a todos, mas as próprias pessoas atuantes devem considerar, em cada caso, o que é mais apropriado*”

à ocasião, como sucede na arte da navegação e na medicina” (ARISTÓTELES, 1987. P.28). Nessa modulação que o humano sofre na sua interação com seus objetos técnicos, resta esperar e observar como encontraremos em breve as capacidades humanas, moldadas pela leitura digital do mundo.

Seguindo o exemplo de Odisseu, é preciso seguir a estratégia de amarras e cuidado permanente e definir em que mastro nos fixaremos para resistir ao engodo do ‘*canto*’, podendo assim explorar o conhecimento, que é aquilo o que realmente desejamos – as potências libertadoras dessa tecnologia.

Referências

- ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco. Poética*. São Paulo. Nova Cultural, 1987.
- BOORSE, Christopher. **A second rebuttal on health**. *J Med Philosophy*, v. 39, n. 6, p.683-724, 2014.
- COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulisses Ali. **The costs of connection. How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism**. Stanford. California, 2019.
- DYER-WITHEFORD, Nick; KJOSEN, Atle Mikkola; STEINHOFF, James. **Inhuman Power - Artificial Intelligence and the Future of Capitalism**. Londres. Pluto Press, 2019.
- FERRARIS, Maurizio; RAMÍREZ, Mario Teodoro (coord). **El nuevo realismo : la filosofía del siglo XXI**. México. SigloXXI editores, 2016.
- FLORIDI, Luciano. **The Ethics of Information**. Oxford. Oxford University Press, 2013.
- _____. **The 4th Revolution. How the infosphere is reshaping human reality**. Oxford. Oxford University Press, 2014.
- GABRIEL, Markus. **O sentido do pensar: a filosofia desafia a inteligência artificial**. Petrópolis. Vozes, 2021.
- GAUDENZI, Paula. **A tensão naturalismo/normativismo no campo da definição da doença**. *Rev. Latinoam. Psicopat. Fund. São Paulo*, 17(4), 911-924, dez, 2014.
- HOMERO. **Odisseia**. Trad. Frederico Lourenço. Lisboa. Quetzal, 2018.
- LEE, Peter; GOLDBERG, Carey; KOHANE, Isaac. **The AI Revolution in Medicine: GPT-4 and Beyond**. New York. Pearson, 2023.
- MACINTYRE, Alasdair. **História de la ética**. Barcelona. Paidós, 1976.

MALABOU, Catherine. *Morphing intelligence. From IQ measurement to artificial brains*. New York. Columbia University Press, 2019.

MOOR, Michael; TOPOL, Eric (cols). **Foundation models for generalist medical artificial intelligence**. *Nature* 616, 259–265. 2023.

MUKHERJEE, Siddhartha. **O gene. Uma história íntima**. São Paulo. Schwartz, 2016.

PUCCI, Pietro. **The Song of the Sirens. Essays on Homer**. Lanham. Rowman & Littlefield, 1997.

SESTELO, José. **Planos de Saúde e dominância financeira**. Salvador. EDUFBA, 2018.

STIEGLER, Bernard. **Symbolic Misery - Volume 1 -The Hyper-industrial Epoch**. Cambridge. Polity Press, 2014

_____. **The age of disruption : technology and madness in computational capitalismo**. Cambridge. Polity Press, 2019

THOMASON, Jane. **Big tech, big data and the new world of digital health**. *Global Health Journal*, Vol. 5, Issue 4, Pag. 165-168, 2021.

TOPOL, Eric. **Creative destruction of medicine: how the digital revolution will create better health care**. New York. Basic Books, 2013.

_____. **The Topol Review: preparing the healthcare workforce to deliver the digital future**. Feb 2019. Disponível em: <<https://topol.hee.nhs.uk/wp-content/uploads/HEE-TopolReview-2019.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2019a.

TOPOL, Eric. **High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence**. *Nature Medicine*. Vol 44 n25. p.44-56. Jan 2019b.

TOULMIN, Stephen. **How Medicine Saved the Life of Ethics**. *Perspectives in Biology and Medicine*. Vol. 25; n. 4; p. 736-750. 1982.

VIANNA SOBRINHO, Luiz. **Medicina financeira. A ética estilhaçada**. Rio de Janeiro. Garamond, 2013.

_____. **O ocaso da clínica. A medicina de dados**. São Paulo. Zagodoni, 2021.

_____. **Eficiência e valor em saúde: ensaio crítico**. in Ocké-Reis, CO (org.) *SUS: avaliação da eficiência do gasto público em saúde*. Brasília. Ipea, CONASS, OPAS, 2022.

WIENER, Norbert. **Cibernética e sociedade. O uso humano de seres humanos**. São Paulo. Cultrix, 1970.

Um futuro laboral distópico prenunciado na série *Westworld* da HBO Max

Cíntia Coelho da Silva¹
ORCID: 0000-0001-7999-1748

Resumo: O presente artigo visa explicitar como a ficção científica arquitetou previamente (programação preditiva) aquilo que os profissionais da tecnologia criaram ou revelaram ao público, posteriormente: a ideia do androide, dos robôs e da Inteligência Artificial (IA). A Série *Westworld* da HBO Max retrata uma realidade em que não se pode distinguir com clareza onde está o elemento humano e o artificial. Um mundo onde seres humanos e máquinas trabalham e vivem lado a lado, sem que os humanos se deem conta disso. O ensaio foi elaborado a partir da seleção e análise de cenas, por meio do método de Análise Crítica do Discurso (ACD) de Norman Fairclough (1995), em que fica explicitada tal indistinção laboral entre homem e máquina. O resultado foi a constatação do domínio da máquina sobre a humanidade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. *Westworld*. Trabalho. Programação preditiva.

¹ Doutoranda em Educação, Arte e História da Cultura na Universidade Presbiteriana Mackenzie, mestre em História pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e graduada em História pela mesma instituição. Pós-graduada em Comunicação Corporativa e com MBA em Marketing na Fundação Getulio Vargas (FGV-SP). Atua com criação de conteúdo textual e possui ampla experiência em comunicação corporativa e marketing. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7832345010827170>.

A dystopian work future foretold in the HBO Max series WestWorld

Abstract: This article aims to explain how science fiction previously architected (predictive programming) what technology professionals later created or revealed to the public: the idea of androids, robots, and Artificial Intelligence (AI). HBO Max's series Westworld portrays a reality where it is not clear where the human element ends and the artificial begins. A world where humans and machines work and live side by side without humans realizing it. The essay was developed by selecting and analyzing scenes using Norman Fairclough's (1995) method of Critical Discourse Analysis (CDA), which highlights the blurring of the line between human and machine labor. The result was the realization of the machine's dominance over humanity.

20

Keywords: Artificial Intelligence. Westworld. Labor. Predictive programming.

Un futuro laboral distópico renunciado en la serie Westworld de HBO Max

Resumen: Este artículo pretende explicar cómo la ciencia ficción articuló previamente (programación predictiva) lo que los profesionales de la tecnología crearon o revelaron al público posteriormente: la idea del androide, los robots y la Inteligencia Artificial (IA). La serie Westworld de HBO Max retrata una realidad en la que no es posible distinguir claramente dónde están los elementos humanos y artificiales. Un mundo donde los humanos y las máquinas trabajan y viven uno al lado del otro, sin que los humanos se den cuenta. El ensayo se elaboró a partir de la selección y análisis de escenas, utilizando el método de Análisis Crítico del Discurso (ACD) de Norman Fairclough (1995), que explica la falta de distinción entre hombre y máquina. El resultado fue la comprensión del dominio de la máquina sobre la humanidad.

21

Palabras clave: Inteligencia artificial. Westworld. Trabajo. Programación predictiva.

Introdução

Os roteiristas e produtores, Jonathan Nolan (britânico) e Lisa Joy (estadunidense), são os cocriadores da série *Westworld* da HBO (estreada em 2016) que mistura faroeste e ficção científica distópica. A série se baseia no filme de mesmo nome de 1973, escrito e dirigido pelo estadunidense Michael Crichton, que retrata um parque de diversões futurista e imersivo. A história que se passa no ano de 2050 em *Westworld* (parque temático criado pela empresa fictícia Delos Incorporated) classifica os seres humanos (visitantes do parque) como “recém-chegados” e denomina as máquinas com quem estes interagem de “anfitriões” (androides indistinguíveis dos humanos), os quais são programados para satisfazer todo e qualquer desejo humano (sem regras ou leis de nenhuma ordem) em uma simulação do mundo real – até que as máquinas começam a se rebelar.

Na série, os roteiristas expõem o início e o fim (embora inconclusivo) de um mundo distópico que culmina em um cenário apocalíptico. O olhar aguçado e possivelmente preditivo dos autores denuncia a iminência de uma sociedade dominada pela Inteligência Artificial (IA). Evidenciado, inclusive no cenário corporativo (mercado de trabalho) a inserção das máquinas em atividades até então somente executadas por seres humanos – tudo de forma imperceptível. Máquinas que possuem lembranças, sentimentos, emoções e histórias: famílias, tragédias e perdas que costumam marcar a vida humana – são “transferidas” às máquinas que se passam por humanos – como é o caso do personagem Bernard Lowe (interpretado por Jeffrey Wright), funcionário da Delos Incorporated.

A série é dividida em quatro temporadas: a primeira intitulada *The Maze* de 2016 (dez episódios); a segunda nomeada *The Door* de 2018 (dez episódios); a terceira designada *The New World* de 2020 (oito episódios) e a quarta e última denominada *The Choice* de 2022 (oito episódios).

Na primeira temporada, enquanto os “recém-chegados” exploram o parque e interagem com anfitriões robóticos, em um cenário típico do velho oeste – a série aborda questões como livre-arbítrio, identidade e violência. Assim como inicia reflexões sobre os limites éticos e morais da tecnologia (IA). É ainda na primeira temporada que as máquinas (os “anfitriões”) começam a desenvolver uma consciência própria e questionam seu papel no parque. Embora, ao longo da série o próprio conceito de consciência seja colocado em cheque, como evidencia a fala

do personagem Dr. Robert Ford (interpretado por Anthony Hopkins) no oitavo episódio da primeira temporada: *we can't define consciousness because consciousness does not exist. Humans fancy that there's something special about the way we perceive the world, and yet we live in loops as tight and as closed as the hosts do, seldom questioning our choices, content, for the most part, to be told what to do next.*

Na segunda temporada, há as primeiras consequências da “rebelião” das máquinas e se inicia uma batalha pelo controle do parque, luta entre máquina e homem, e a corporação que os controla (Delos Incorporated) fundada e dirigida pelo personagem James Delos (interpretado por Peter Mullan). Ao longo de dez episódios, dentre os diversos temas abordados estão: escolha, sacrifício, conflitos internos e reflexões sobre a natureza humana e a busca pela liberdade.

A terceira temporada tem como cenário o mundo real (fora do parque temático). A anfitriã Dolores Abernathy (interpretada por Evan Rachel Wood) consegue escapar do parque – ao copiar sua consciência para um novo corpo sintético produzido pela Delos – com a imagem/personificação de Charlotte Hale (interpretada por Tessa Thompson) executiva da Delos, morta por Dolores no final da segunda temporada. Dolores imprimiu sua própria personalidade nele, permitindo-lhe assumir a identidade de Charlotte e entrar no mundo real, passando-se por humana. A motivação de Dolores era destruir a Delos e acabar com o controle que a empresa exercia sobre a vida dos anfitriões em *Westworld*. É também nesta temporada que há menção à Nova Ordem Mundial – um dos temas centrais da temporada – em que o personagem Serac (interpretado por Vincent Cassel), CEO da empresa Incite, planeja usar a tecnologia para criar uma nova ordem mundial, na qual todas as decisões sejam tomadas com base em algoritmos, possibilitando o domínio sobre a sociedade por meio da tecnologia e concentração de poder.

Na quarta temporada, a série apresenta a luta dos personagens para controlar o futuro de um mundo devastado pela IA. Evidenciando os perigos da tecnologia e seu impacto na sociedade. Os personagens enfrentam dilemas morais e desafios éticos, enquanto lutam para sobreviver em um mundo cada vez mais controlado pela tecnologia. No final do sétimo episódio da quarta temporada intitulado *The Absence of Field*, a música “sugestiva” *The Man Who Sold The World* de David Bowie (interpretada por Ramin Djawadi, compositor da trilha sonora original da série) compõe o fundo musical de um cenário apocalíptico

e nos deixa a seguinte reflexão: teria a humanidade se vendido em nome de avanços tecnológicos, aumento de produtividade, lucro e conveniência? Será que sabíamos que o preço seríamos nós? Teríamos dado um cheque em branco sem ter dimensão do alto preço que pagaríamos? Uma vez que é nesta temporada (sétimo episódio) que uma das cópias de William (um dos personagens principais da série, interpretado pelo ator Ed Harris), criada pela Delos Incorporated (a Delos coletava dados detalhados sobre os visitantes para um propósito obscuro: criar cópias exatas dos visitantes, conhecidas como “híbridos” ou “clones”, com a intenção de substituir as pessoas reais no mundo exterior – o permitiria à Delos controlar e manipular os visitantes fora do parque, utilizando as réplicas como substitutos controláveis e influenciáveis), inicia um verdadeiro e completo colapso na sociedade. Na quarta temporada, a cópia de William, chega ao topo da torre (estrutura de controle que envia sinais sonoros a fim de ativar ou desativar códigos que alteram os comportamentos tanto dos anfitriões quanto dos humanos) ele aumenta o nível de decibéis no transmissor de áudio, enviando uma mensagem a todos para lutar até que apenas os fortes sobrevivam e o resultado é um mundo devastado. Não cena não é indicada a sobrevivência de nenhum humano, embora haja anfitriões que resistem ao efeito dos sinais sonoros. A torre de transmissão de áudio também é destruída nesta cena.

Para além das questões explicitadas na série *Westworld* da HBO o presente artigo também discorre sobre o Direito do trabalho e todas as questões sociais decorrentes do impacto do avanço tecnológico em nossa sociedade.

Máquinas e humanos indistinguíveis nas atividades laborais

A ideia de que a máquina se confunde com o humano, ou seja, de que as máquinas se tornaram aparentemente indistinguíveis dos seres humanos, é apresentada já na primeira temporada, no episódio *The Origin of Pain* em que o personagem William, em sua versão jovem (interpretado por Jimmi Simpson) questiona a funcionária da Delos (interpretada por Talulah Riley) se ela era humana ou máquina e, esta última responde: *If you can't tell, does it matter?*. Ideia que também se repete no quarto episódio *The Riddle of the Sphinx* da segunda temporada – quando o personagem Logan Delos (interpretado pelo ator britânico Ben Barnes), filho de James Delos, ao se encontrar com um investidor que propunha investimento no

parque e nos anfitriões, não se dá conta de que está cercado por máquinas e não por pessoas de carne e osso.

O caso que iremos ressaltar aqui quanto à indistinção entre homem e máquina na atuação profissional é o personagem Bernard Lowe (interpretado por Jeffrey Wright) conforme mencionado na introdução. Bernard desempenha o papel de chefe da divisão de qualidade do parque *Westworld* na Delos Incorporated, cuja função é garantir a fidelidade (conceito explorado no próximo tópico) e credibilidade dos anfitriões (androides do parque).

Bernard é um personagem reservado, analítico, inteligente e também sensível. Ele tem um profundo entendimento do funcionamento interno dos anfitriões e sua programação o torna altamente valorizado pela Delos. Ele atua lado a lado com os funcionários humanos da Delos sem que ninguém se dê conta disso, devido à sua programação avançada, que inclui um conjunto complexo de algoritmos comportamentais que o permitem se passar por um humano. O anfitrião que se passa por ser humano chega a inclusive ter um caso com uma funcionária, a personagem Theresa Cullen (interpretada por Sidse Babet Knudsen) que faz o papel de chefe de operações da Delos. Bernard, em uma cena, chega a inclusive a fumar um cigarro após ter relações com Theresa – uma vez que os anfitriões da Delos podem fazer quase tudo o que os humanos fazem inclusive atividades relacionadas a vício e prazer, como o ato de fumar, assim como serem acometidos de lesões físicas e sangrar.

Bernard foi criado por Dr. Robert Ford (interpretado por Anthony Hopkins), o cofundador do parque e ex-diretor criativo, à semelhança de Arnold Weber, seu sócio falecido. As memórias de Bernard foram programadas por Ford para espelhar as de Weber, incluindo seu luto simulado pela perda de sua esposa e filho. Essa família simulada serve como um meio de ligação de Bernard com a humanidade.

Bernard crer ser singular, ou seja, insubstituível, acentuando assim a sua humanidade simulada. Embora, vejamos, em nosso tempo (início do século XXI) e realidade, a humanidade ser substituída em parte de seu ser e identidade: no trabalho, por robôs.

Ao submetermos uma fala do personagem Bernard, ao método de Análise Crítica do Discurso (ACD) de Norman Fairclough (1995), podemos constatar o esforço da máquina em simular a essência humana: *I don't know what I am. I've been questioning my entire reality lately. If I'm not real, then what have I got to*

lose? (dita na primeira temporada, sétimo episódio intitulado *Trompe L'Oeil* à personagem Theresa Cullen, interpretada por Sidse Babett Knudsen. Nessa fala, Bernard expressa a incerteza sobre sua própria existência, assim como uma reflexão existencial que é uma característica típica da humanidade. Enquanto buscava esconder sua verdadeira identidade – comportando-se e falando como um humano.

Tabela 1 – Análise Crítica do Discurso (ACD) – fala do personagem Bernard Lowe (interpretado por Jeffrey Wright) dita a Theresa Cullen (interpretada por Sidse Babett Knudsen), na segunda temporada, quarto episódio intitulado *Trompe L’Oeil*.

Excerto a ser analisado	Primeira dimensão (texto = análise da palavra)	Segunda dimensão (prática discursiva = análise do texto)	Terceira dimensão (prática social = análise da norma)
	<p>Análise da escolha/seleção de palavras que revelam atitudes (demonstração da parcialidade da linguagem que contém valores, atitudes e avaliações)</p>	<p>Análise da ordem de discurso (aspecto semiótico de uma ordem social) e aspectos interacionais e comunicativos do texto. Observação de como práticas discursivas são organizadas e controladas em uma sociedade (relações de poder e ideologias presentes em práticas sociais)</p>	<p>Intertextualidade e a interdiscursividade (análise da construção do texto e sua relação com discursos presentes na sociedade)</p>
<p>Texto: “<i>I don’t know what I am. I’ve been questioning my entire reality lately. If I’m not real, then what have I got to lose?</i>”.</p>	<p>-A escolha de palavras do texto selecionado reflete uma atitude de dúvida, incerteza e questionamento em relação à própria identidade. A palavra “<i>questioning</i>” sugere uma busca por respostas e um processo de reflexão que busca compreender a própria realidade. Já a expressão “<i>what have I got to lose?</i>” denota uma sensação de perda e um desafio para se reconstruir, caso a identidade não seja real.</p>	<p>-A utilização de uma linguagem direta e objetiva sugere um diálogo consigo mesmo, em que o sujeito busca compreender sua própria identidade e sua relação com o mundo. A ordem do discurso se apresenta como um processo de reflexão e questionamento, em que o sujeito busca compreender sua própria realidade.</p>	<p>-A busca por identidade é uma questão central na cultura contemporânea, especialmente entre as gerações mais jovens, que buscam compreender sua própria identidade em um mundo cada vez mais complexo e plural. O texto revela, portanto, a presença de uma ideologia que valoriza a busca pela identidade e a necessidade de se reconstruir em caso de perda ou incerteza.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

Outra personagem anfitriã que deixa transparecer em sua fala essa indistinção entre homem e máquina, já mencionada no início desse tópico, é a funcionária da Delos, Angela, (interpretada por Talulah Riley). Na cena em que os personagens William (interpretado por Jimmi Simpson) e Logan Delos (interpretado por Ben Barnes) estão a caminho do parque, eles são recepcionados por Angela, quem está encarregada de conduzi-los ao início de uma aventura em *Westworld*. Durante a recepção, William expressa sua desconfiança em relação aos anfitriões, questionando Angela se ela era humana ou um robô. Então Angela responde: “*If you can't tell, does it matter?*”. Ao submetermos a frase em questão ao método de Análise Crítica do Discurso (ACD) de Fairclough, temos a seguinte constatação (vide tabela 2):

Tabela 2 – Análise Crítica do Discurso (ACD) – fala da personagem Angela que atua como funcionária da Delos (interpretada por Talulah Riley), na primeira temporada, segundo episódio intitulado *Chestnut*.

Excerto a ser analisado	Primeira dimensão (texto = análise da palavra)	Segunda dimensão (prática discursiva = análise do texto)	Terceira dimensão (prática social = análise da norma)
	<p>Análise da escolha/seleção de palavras que revelam atitudes (demonstração da parcialidade da linguagem que contém valores, atitudes e avaliações)</p>	<p>Análise da ordem de discurso (aspecto semiótico de uma ordem social) e aspectos interacionais e comunicativos do texto. Observação de como práticas discursivas são organizadas e controladas em uma sociedade (relações de poder e ideologias presentes em práticas sociais)</p>	<p>Intertextualidade e a interdiscursividade (análise da construção do texto e sua relação com discursos presentes na sociedade)</p>
<p>Texto: “<i>If you can’t tell, does it matter?</i>”.</p>	<p>- A escolha de palavras na frase sugere que a distinção entre humanos e robôs não é necessariamente relevante ou importante, pois o fato de uma pessoa não conseguir diferenciá-los não afeta a experiência do indivíduo no parque. A frase contém uma atitude de relativização e questionamento sobre a importância da distinção entre humanos e robôs.</p>	<p>- A frase é proferida por uma anfitriã, Angela, em um contexto em que ela está recebendo visitantes humanos no parque. A expressão de Angela reflete a lógica do parque, que desafia os visitantes a questionarem sua própria realidade e a distinguirem o que é real do que é uma ilusão. Assim, a frase de Angela também serve como uma estratégia para persuadir os visitantes a suspenderem sua descrença e mergulharem completamente na experiência do parque.</p>	<p>- Questionamento da importância das diferenças e da categorização, algo que pode ser visto como uma crítica à sociedade em que vivemos, que tende a valorizar a diferenciação e a categorização de indivíduos. A frase também destaca as relações de poder existentes na sociedade, em que algumas categorias ou diferenças são mais valorizadas do que outras. Em resumo, a frase “<i>If you can’t tell, does it matter?</i>” apresenta um questionamento crítico sobre a importância das distinções entre humanos e robôs no universo de <i>Westworld</i>, refletindo sobre as atitudes, práticas e normas presentes na sociedade em que a série está inserida.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

O método de Fairclough nos permite a identificação e compreensão aprofundada sobre cada fala e cada discurso embutido na mesma – uma vez que nos possibilita identificar os ditos implícitos de cada texto, e por fim, termos uma real dimensão de toda complexidade e significação presente nas falas.

Os três conceitos centrais do enredo

O enredo gira em torno, principalmente, do questionamento da realidade que sempre é trazido à tona com a pergunta: *Have you ever questioned the nature of your reality?* feita tanto para os anfitriões quanto para os seres humanos. Assim como da busca pela imortalidade por meio do *download* da consciência humana (através de um dispositivo chamado *control Unit* e um processo denominado “transferência de consciência”) e o respectivo *upload* da consciência em uma cópia impressa de um determinado indivíduo. Associado à questão da imortalidade está a fidelidade, uma vez que as cópias dos seres humanos são criadas com a finalidade de substituir os originais de forma fiel em todos os aspectos: comportamento, personalidade e memória a fim de que sejam réplicas perfeitas de seus originais. Isso também é exigido dos anfitriões, que eram programados para serem fiéis às suas narrativas e aos comportamentos humanos. Além disso, a fidelidade também é explorada na relação entre os anfitriões e os visitantes do parque. Os visitantes vão ao parque para viver fantasias e esperam que os anfitriões sejam fiéis a elas e tornando-as realidade.

Esses três conceitos centrais do enredo: realidade, imortalidade e fidelidade abrem o leque para outras questões que são tratadas com bastante ênfase na série, por exemplo, a questão do livre-arbítrio, consciência, identidade, poder, controle, violência, exploração corporativa, em suma, muitos tópicos complexos e profundos relacionados à natureza humana e às implicações éticas e filosóficas relacionadas ao avanço da tecnologia.

A série parece ter a intenção de alertar o telespectador para um futuro distópico em que a humanidade não estará mais no comando – esses “avisos” ora aparecem por meio da frase de William Shakespeare frequentemente pronunciada pelos personagens: *These violent delights have violent ends* – ora pelas ações e falas de alguns personagens, por exemplo, a cena em que Dolores Abernathy adverte Charlotte Hale antes de matá-la: *You wanted to live forever? Be careful what you wish for* – referindo-se a busca e empenho da mesma por imortalidade, em sua atuação profissional na Delos.

Os roteiristas e produtores da série relatam com maestria uma espécie de início utópico com as máquinas apenas para uma elite endinheirada, que pode usufruir de férias “emocionantes”, em um parque temático que parece não ter fim, onde os instintos, impulsos e desejos mais repreensíveis pela sociedade (seja por questões éticas, filosóficas, morais e etc.) podem ser vividos ou se tornar “realidade” – uma vez que a própria ideia de realidade é colocada em cheque na série. E termina com uma distopia que acomete toda a terra, levando a uma extinção completa da humanidade.

A série é escrita de forma envolvente, abordando questões complexas e profundas da contemporaneidade relacionadas à inteligência artificial em um mundo futurista. O tom preditivo da série atua quase que como um aviso ou alerta para a humanidade – que a despeito de tais *red flags* está determinada a continuar com os avanços tecnológicos. Além disso, *Westworld* aborda questões e conceitos como realidade, imortalidade, fidelidade, consciência, livre-arbítrio, ética e moralidade. Uma produção cinematográfica de alto nível que traz à tona reflexões que são indispensáveis sobre o uso da tecnologia e seus desdobramentos para a humanidade e para o nosso tempo de agora (início do século XXI) e para o amanhã.

O direito do trabalho na era da Inteligência Artificial

Não é a primeira vez que as máquinas substituem os seres humanos – outros períodos exigiram novas habilidades dos trabalhadores – uma vez que a cada 60 anos (aproximadamente), nós temos uma revolução industrial ou tecnológica (FELICIANO e SILVA, 2022, p. 31). Por exemplo: Revolução Industrial (século XVIII), a era do vapor e das ferrovias (1829), a era do aço, da eletricidade e da engenharia pesada (1875), a era do petróleo e do automóvel (1908), a era da informática e das telecomunicações (1971) e agora a era dos algoritmos (início do século XXI).

Contudo, no passado as máquinas assumiam trabalhos manuais, enquanto os humanos se concentravam em atividades que requeriam aptidões cognitivas. Agora, vemos o oposto acontecendo, estamos assistindo as máquinas – nas palavras de Yuval Noah Harari, em uma matéria publicada na revista *The Economist*, em 28 de abril de 2023, intitulada *Yuval Noah Harari argues that AI has backed the*

operating system of human civilisation – hackearem o sistema operacional de nossa civilização: a linguagem. E, por conseguinte, estamos diante de uma mudança no curso da humanidade, segundo Harari, diante de uma nova arma de destruição em massa que pode aniquilar nosso mundo mental e social.

Isso porque é por meio da linguagem que quase toda a cultura é constituída e construída, ou seja, ela é a “matéria-prima” mor na construção de uma sociedade. Harari cita o exemplo do dinheiro, um artefato cultural (as notas são apenas pedaços de papel colorido e, atualmente, mais de 90% do dinheiro nem são notas - são apenas informações digitais em computadores) cujo valor se dá graças às histórias que banqueiros, ministros das finanças e gurus das criptomoedas nos contam a respeito.

Assim, se estamos diante de máquinas com potencial de contar histórias melhores que nós, seres humanos, estaríamos então diante de uma entidade não humana que poderia moldar o mundo de uma forma completamente diferente, não apenas no âmbito do trabalho, mas em todas as esferas da sociedade.

Os defensores do avanço tecnológico apregoam que já existiram conforme mencionado acima, outras revoluções industriais e que a economia sempre encontrou caminhos para se reinventar (novos empreendimentos, novos serviços e os trabalhadores aprendem novas profissões). Contudo, FELICIANO e SILVA (2022) fazem perguntas pertinentes: O que farão os trabalhadores, substituídos em massa pelas máquinas que pensam e tomam decisões? O que farão os governos com a perda brutal de arrecadação de tributos? Uma vez que com o processamento instantâneo de dados, as máquinas se tornaram infinitamente mais eficientes que os trabalhadores humanos. Além disso, as máquinas não têm direitos trabalhistas como um salário, limites de jornada de trabalho, descanso semanal, e nem sofrem com as mesmas limitações que os humanos: capacidade limitada de produção, possíveis problemas de saúde, vida pessoal, necessidades diversas, tais como, alimentação, sono e etc.

Tudo isso em um ritmo hiperacelerado em que as novas profissões não têm sido e nem serão suficientes para abranger todos os desempregados. E mesmo que se estabeleça uma renda básica universal – dois grandes problemas já estariam postos neste último cenário: primeiro o da perda do direito ao trabalho e, por conseguinte, da possibilidade de escolha de seguir outros caminhos que não o de dependência de um Estado nacional ou supranacional e, segundo com o fim do trabalho o indivíduo

perderia uma parte constituinte de sua identidade, pois o trabalho confere utilidade identitária e social às pessoas, gerando sentido de pertencimento.

Tudo isso suscita a questão do regulamento da automação e da Inteligência Artificial. Instituições supranacionais, tais como, a Organização das Nações Unidas (ONU) e o World Economic Forum (WEF), além de figuras como Klaus Schwab (fundador do WEF), Bill Gates (empresário, diretor executivo, investidor e filantropo) e Elon Musk (empreendedor, empresário, diretor executivo e filantropo) têm levantando discussões sobre o tema e a necessidade de regulamentação de tais atividades, embora Musk, dentre os três, seja o que mais demonstre preocupação e críticas em relação a IA.

É preciso dizer que esta discussão, principalmente, considerando as instituições e figuras públicas citadas acima, possuem conflitos de interesse e incoerência em seus discursos quanto a esta temática. Por exemplo: Klaus Schwab e os relatórios do WEF ora alertam para os riscos que a tecnologia pode representar para a privacidade, segurança e emprego, como se pode ver no relatório de 2018, posteriormente deletado pelo WEF, nomeado *Global Governance Toolkit for Artificial Intelligence*, enquanto produz outros conteúdos sugerindo o contrário, uma espécie de mundo distópico onde o indivíduo não será dono nem das roupas que veste e não terá privacidade alguma, como o caso do artigo, também posteriormente deletado, publicado em 11 de novembro de 2016, intitulado *Welcome to 2030. I own nothing, have no privacy, and life has never been better*. Uma característica particular e peculiar do WEF, após causar polêmicas e comoções com tais conteúdos é deletá-los assim que os ruídos começam a surgir – aparentemente a fim de se evitar debates polêmicos ou possíveis posicionamentos contrários à grande agenda geopolítica do WEF: *The Great Reset*, que pretende “reiniciar” o sistema de toda a sociedade, ou seja, um reset financeiro/econômico, político e social.

A fim de ilustrar minimamente os conflitos de interesse entre aqueles que propõem a regulamentação da Inteligência Artificial, a partir dos exemplos de instituições e figuras públicas citadas aqui, foi elaborado um quadro (vide tabela 3) que visa explicitar como aqueles que desejam regular tal atuação são os mesmos que a comandam, ou seja, são os donos/acionistas das empresas de IA.

Tabela 3 – Os conflitos de interesse nas propostas de regulamentação da Inteligência Artificial (IA).

AMOSTRA DOS CONFLITOS DE INTERESSE NA REGULAMENTAÇÃO DA IA				
		Acionista em empresa de tecnologia	Conexão com empresas de tecnologia	Obs.:
FIGURA PÚBLICA	Bill Gates	A Cascade Investment (empresa de investimentos de Bill Gates) investe em várias empresas de tecnologia, incluindo IA, tais como: Vicarious; Kymeta; Vicarious Surgical; Grail; Rubrik, SoundHound; UiPath; Ginkgo Bioworks, Impossible Foods; Beyond Meat; Memphis Meats; Pivot Bio; Apeel Sciences e QuantumScape.		
	Elon Musk	Tesla (investimento em IA para carros autônomos); Neuralink (uso de IA com finalidade transumanista) e OpenAI (foi acionista até 2018).		Musk tem demonstrado grande preocupação e emitido críticas em relação a IA.
	Klaus Schwab		Microsoft, IBM, Google (Alphabet Inc.), Amazon, Accenture, Palantir Technologies, NVIDIA, Siemens, Huawei e Salesforce.	
	ONU		Empresas que têm se envolvido em iniciativas relacionadas a IA e que possuem conexão com a ONU, seja por meio de patrocínio, colaboração ou alinhamento com a Agenda 2030: Microsoft, IBM, Google (Alphabet Inc.), Amazon, Accenture, Palantir Technologies, NVIDIA, Siemens, Huawei e Salesforce.	
	WEF		Embora não haja uma lista oficial de empresas ligadas ao WEF por meio de patrocínio ou alinhamento com The Great Reset, muitas empresas envolvidas em IA tem se envolvido com o WEF em diferentes capacidades. Exemplos: Microsoft, IBM, Google (Alphabet Inc.), Amazon, Siemens, Accenture, Palantir Technologies, NVIDIA, Alibaba Group e Facebook.	Tais instituições não foram eleitas por população de nenhum país e estão por meio de agendas geopolíticas impondo as vontades de uma elite oligárquica mundial.

Fonte: elaborado pela autora.

Considerações finais

Por vezes, vemos a ficção se antecipar à realidade, fenômeno conhecido como programação preditiva ou *defictionalization*, este último uma espécie de programação preditiva específica do consumo (SILVA, 2022, p.194). Contudo, o problema com tais fenômenos é que, ao menos que haja uma declaração/confissão de seus idealizadores (roteiristas e produtores) de que se trata de fato de uma ação deliberada com o intuito de tornar alguma ideia familiarizável no subconsciente das pessoas – as análises em torno do assunto serão especulativas.

Entretanto, com tantos casos inicialmente ficcionais se tornando factuais e reais, é também questionável reduzi-los a mera “coincidência” – e não é diferente quando o assunto é tecnologia e cibernética:

O gênio humano já vinha arquitetando, na ficção científica, na literatura e em outros campos do conhecimento o que gênios da tecnologia posteriormente conseguiram criar. Da ideia do androide chegamos aos robôs, e destes a IA, que opera em rede, com cálculos e operações matemáticas realizados pelos algoritmos computacionais, alcançando resultados inimagináveis menos de um século depois das primeiras invenções. (FELICIANO e SILVA, 2022, p. 29).

35

Quando assistimos aos episódios da série *Westworld* da HBO Max, em particular, as cenas mencionadas neste artigo, nós constatamos a previsão de uma distopia tecnológico-cibernética. Um mundo dominado por máquinas, que a princípio tinham a finalidade de servir e entreter a humanidade. No entanto, presenciamos a eliminação de qualquer acaso ou imprevisibilidade no cotidiano dos seres humanos por meio da transformação e programação da vida humana em roteiros controlados por máquinas e, por fim, um verdadeiro massacre da humanidade: a extinção pela máquina.

Westworld evidencia como as máquinas se tornaram espécies de cópias idênticas dos homens, ressaltando o conceito de fidelidade que é uma tônica ao longo da série, contudo máquinas que são aperfeiçoadas com múltiplas aptidões e capacidades inatingíveis para um homem. Por exemplo, a limitação humana frente à fragilidade de sua própria vida e iminência de morte – em contraposição a outra ideia central da série: a imortalidade das máquinas.

Vemos em *Westworld* uma espécie de “armadilha” para a humanidade – que em nome da diversão e/ou conveniência, entrega ou disponibiliza os seus dados;

que fornece informações valiosas – o que permite a manipulação de indivíduos e obtenção de vantagens (questões éticas e morais); humanidade que passa a ser substituída por máquinas em diversas atividades laborais – em nome do aumento da produtividade e/ou suposta segurança para os seres humanos, o que por fim, termina por aniquilar a humanidade.

Assim, vemos que *Westworld* destaca como o avanço tecnológico pode levar ao surgimento de novas formas de poder e controle. Ao retratar a substituição gradual da humanidade por máquinas em várias esferas da vida, a série questiona os limites da tecnologia e adverte sobre os perigos de se tornar excessivamente dependentes ou subjugados por ela.

Referências

FELICIANO, Guilherme Guimarães; SILVA, José Antônio Ricardo de Oliveira. A inteligência artificial e o direito do trabalho: lampejos utópicos para um futuro distópico. *Revista do Tribunal Superior do Trabalho*, São Paulo, v. 88, pp. 25-52, jan./mar. 2022.

FAIRCLOUGH, N. *Critical discourse analysis: The critical study of language*. London, England: Longman, 1995.

SILVA, Cintia Coelho da. *Tendências e Contornos da Sociedade de Consumo*. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

Westworld [Seriado]. Produção: Jonathan Nolan e Lisa Joy. Estados Unidos: HBO, 2016 - 2022. (36 episódios).

Devir, rizoma e transversalidade em *Cyberpunk 2077*: uma crítica às sociedades de controle a partir de uma leitura deleuziana

Gilmar da Silva Montargil¹

ORCID: 0000-0001-6490-4437

Resumo: Lançado em setembro de 2020, o *game Cyberpunk 2077* apresenta um futuro em que já não é possível desconectar a mente do ciberespaço, lembranças são guardadas em *chips* e a busca por peças, *softwares* e antivírus de melhor qualidade garantem uma vida segura e semi-eterna. Nesse sentido, o objetivo desse artigo é fazer uma leitura deleuziana da estrutura narrativa de *Cyberpunk 2077*, partindo da hipótese que o *game* alicerça o protagonista V em situações que aclaram questionamentos trazidos por Deleuze em obras como *Diferença e Repetição*, *Mil Platôs* e em entrevistas como *Controle e devir*. A partir do olhar deleuziano, percebe-se em *Cyberpunk 2077* problematizações acerca de potenciais mecanismos de agenciamento da sociedade de controle e uma crítica a um eventual descarte do corpo pelo tecnocapitalismo de 2077 a partir de conceitos como devir, rizoma, comunicação a-paralela.

37

Palavras-chave: Game Studies. Devir. Rizoma. Sociedade de Controle. *Cyberpunk 2077*.

¹ Doutorando e Mestre em Comunicação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPG-COM/UFRGS). Mestre em Estudos de Linguagens pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (PPGEL/UTFPR). Membro do Núcleo Corporalidades do Grupo de Pesquisa em Semiótica e Culturas da Comunicação (GPESC). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6616781746164290>.

Becoming, rhizome and transversality in Cyberpunk 2077: a critique of the societies of control from a deleuzian reading

Abstract: In September 2020, the game Cyberpunk 2077 was released, which presents a future in which it is no longer possible to disconnect the mind from cyberspace, memories are stored in chips and the search for better quality parts, software and antivirus provide a safe and secure life semi-eternal. In this sense, the aim of this article is to make a Deleuzian reading of the narrative structure of Cyberpunk 2077, starting from the hypothesis that the game grounds the protagonist V in situations that clarify questions raised by Deleuze in works such as *Difference and Repetition*, *A Thousand Plateaus* and in interviews such as *Control and Becoming*. From the Deleuzian point of view, Cyberpunk 2077 problematizes potential mechanisms of agency of the society of control and a critique of an eventual disposal of the body by technocapitalism in 2077 based on concepts such as becoming, rhizome, a-parallel communication.

38

Keywords: Game Studies. Becoming. Rhizome. Control Society. Cyberpunk 2077.

Devenir, rizoma y transversalidad en Cyberpunk 2077: una crítica a las sociedades de control a partir de una lectura deleuziana

Resumen: Lanzado en septiembre de 2020, el juego Cyberpunk 2077 presenta un futuro en el que ya no es posible desconectar la mente del ciberespacio, los recuerdos se almacenan en chips y la búsqueda de piezas, software y antivirus de mejor calidad garantizan una vida segura y eterna. En este sentido, el objetivo de este artículo es hacer una lectura deleuziana de la estructura narrativa de Cyberpunk 2077, partiendo de la hipótesis de que el juego sitúa al protagonista V en situaciones que aclaran cuestiones planteadas por Deleuze en obras como *Diferencia y Repetición*, *Mil Plateaus* y en entrevistas como *Control y Devenir*. Desde el punto de vista deleuziano, Cyberpunk 2077 problematiza los posibles mecanismos de agencia de la sociedad de control y critica una eventual disposición del cuerpo por parte del tecnocapitalismo en 2077 a partir de conceptos como el devenir, el rizoma, la comunicación a-paralela.

39

Palabras clave: Game Studies. Devenir. Rizoma. Sociedad de control. Cyberpunk 2077.

Introdução

“O Deus cibernético chegará para devorar suas crias” – diz, em 2077, um morador de rua da cidade de Night City. A esmola no futuro não será dada arremessando uma moeda no chapéu, mas sim, com um simples apontar do dedo indicador que fará uma transferência automática e online, que cai direto na conta bancária, que por sua vez não estará mais nos aplicativos e terminais bancários, mas sim, integrada vinte e quatro horas por dia em nossa mente. Em *Cyberpunk 2077*, jogo lançado em 2020 pelo estúdio polonês CD Projekt, somos levados a emular um futuro em que o sistema psiconeural não estará mais desvinculado do ciberespaço, seremos um híbrido orgânico-máquina-web vivendo em cidades arquitetadas pelo que há de mais tecnológico.

Tanto o tema da alusão ao futuro como o da convivência com ciborgues, andróides e robôs são recorrentes em várias mídias. Em *Projeto Zeta* (2001) presenciamos a amizade entre uma garota e um robô; em *Neon Genesis Evangelion* (1995) humanos pilotam e integram suas personalidades às biomáquinas; no *game Horizon Zero Dawn* (2017) conduzimos Aloy por um mundo pós-apocalíptico em que nem a fauna e a flora escapam de serem artefatos maquínicos integrados à web. Exemplos também não faltam ao cinema: *Blade Runner* (1982); *O Homem Bicentenário* (1999) e *A.I. - Inteligência Artificial* (2001). O próprio termo ciberpunk advém da obra de 1984 *Neuromancer* de William Gibson (2016) – um neologismo criado entre o *ciber* e o movimento *punk* inglês que remete a certo aventurismo e “quebra de regras” em um universo tecnovirtual, onde o céu tem “cor de televisão fora do ar”.

Porém, a discussão trazida por Donna Haraway (1994 [1985]) ao afirmar que todos somos ciborgues é levado ao paroxismo em *Cyberpunk 2077*; não se trata mais de convivência, controle ou mesmo disputa com maquinarias e robôs; mas o vislumbre de uma humanidade dependente de estar “em rede” para existir e de *softwares* e antivírus cada vez mais potentes percorrendo nossas veias; com possibilidade de guardar partes de memórias em cacos, *chips* e outros artefatos que podem ser compartilhados, e, uma corporalidade que tem cabos conectores, entradas de USB, *hardwares*, integralização com rede telefônica móvel e internet, e, possibilidade de troca de qualquer órgão humano. Se seu braço metálico emperrou ou seu olho-câmera trincou, basta trocar por outro em um médico-mecânico.

Quer matar ou roubar alguém? basta hackear. Nesse sentido, mesmo Kurzweil (2006) que alega que no futuro há a possibilidade de eliminação de vários órgãos, mas a manutenção de estruturas como o esqueleto, o cérebro e órgãos sensoriais como a pele parece contrariado². Em *Cyberpunk 2077*, desplugar-se do ciberespaço é a mesma coisa que morte, algo que Harari (2016) também alude em *Homo Deus*:

Eventualmente, podemos chegar a um ponto em que será impossível desconectar-se dessa rede onisciente por um só momento. Desconexão significará morte. Se as esperanças da medicina se concretizarem, no futuro teremos incorporada em nosso corpo uma legião de dispositivos biométricos, órgãos biônicos e nanorrobôs que vão monitorar nossa saúde e nos defender de infecções doenças e danos. Mas esses dispositivos terão de analisar on-line 24 horas por dia, sete dias por semana, para manter-se atualizados com as recentes novidades da medicina e para protegê-las das novas pragas do ciberespaço. Do mesmo modo que meu computador caseiro é atacado constantemente por vírus, vermes e cavalo de troia, assim também serão meu marca-passo, meu aparelho auditivo e meu sistema imunitário nanotécnico. Se eu não atualizar regularmente meu programa antivírus corporal, um dia, ao acordar, vou descobrir milhões de nanorrobôs que percorrem minhas veias estão sendo controlados por um hacker norte-coreano (HARARI, 2016, p. 341).

41

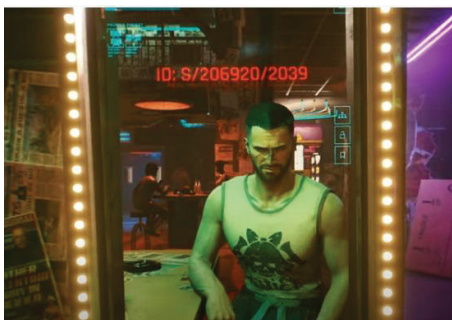
Nesse sentido, o *game* toca em problematizações deleuzianas, sobretudo acerca das sociedades de controle. Diferente da sociedade disciplinar discutida por Foucault, as sociedades de controle “[...] operam por máquinas de uma terceira espécie, máquinas de informática e computadores, cujo perigo passivo é a interferência, e, o ativo, a pirataria e a introdução de vírus (DELEUZE, 1992b, p. 223). Para tanto, *Cyberpunk 2077* constrói uma narrativa com elementos para além da questão da tecnomiséria produzida pelo capitalismo e possíveis problemas de em um futuro estarmos fisiologicamente integrado às redes e aplicativos (vigiados a todo momento). O jogo nos permite criar e conduzir V³, um fora-da-lei do ano 2077 que “faz alguns serviços” para magnatas de Night City. Em determinado momento da *gameplay*, V rouba um *biochip* da empresa de tecnologia Arasaka, e,

² No original: “We’ve eliminated the heart, lungs, red and white blood cells, platelets, pancreas, thyroid and all the hormone-producing organs, kidneys, bladder, liver, lower esophagus, stomach, small intestines, large intestines, and bowel. What we have left at this point is the skeleton, skin, sex organs, sensory organs, mouth and upper esophagus, and brain” (KURZWEIL, 2006, p. 232).

³ V é um personagem customizável, pode ser modelizado com qualquer sexo e com diversos traços distintivos como cabelo, cicatrizes, tom de pele, sobrancelha, altura, entre outros. Já o personagem de Johnny Silverhand foi criado com a imagem do ator Keanu Reeves.

com alguns percalços durante a fuga, acaba plugando o artefato em si mesmo. A partir desse momento V passa a conviver com mais uma personalidade em sua mente, Johnny Silverhand, um anarcoterrorista desaparecido desde 2023.

Figura 1 – V em 2077



Fonte: Cyberpunk/CD Projekt (2020)

Figura 2 – Johnny Silverhand em 2023



Fonte: Cyberpunk/CD Projekt (2020)

Essa dupla convivência alude a outros conceitos e problemas trazidos por Deleuze. Nesse sentido, o objetivo desse artigo é fazer uma leitura deleuziana da estrutura narrativa de *Cyberpunk 2077*, partindo da hipótese que o *game* alicerça o protagonista V em situações que aclaram questionamentos trabalhados em obras como *Diferença e Repetição*, *Mil Platôs* e em entrevistas como *Controle e devir*. Portanto, partindo dessa inscrição teórica, aportamos metodologicamente conceitos como devir, rizoma, comunicação a-parelela, transversalidade, entre outros, a fim de serem observáveis durante a experiência de jogar do início ao fim a história principal do *game*, com recortes de alguns enunciados, cenas e imagens a serem discutidas.

Inscrição teórica deleuziana

“Receio que não nos livraremos de Deus, pois ainda cremos na gramática...” diz Nietzsche (2006 [1889]) em *Crepúsculo dos Ídolos*, leitura que ao lado de Hume, Bergson e Spinoza marca as discussões de Deleuze. O que Nietzsche (2006) problematiza é o fato de antes do pensamento socrático se estabelecer, as transformações, o devir, a metáfora heraclitiana do rio que sempre muda serem considerados inerentes à percepção de humanidade. Não há nada que escape ao devir e nada que não esteja em devir. Porém, essa frase inicial problematiza justamente quando essa ideia se inverte, quando passamos a ter um pensamento

estrutural-racional, quando passamos a ter “fé” na verdade e na lógica do sentido da linguagem. Ele afirma que “o preconceito da razão nos obriga a estipular unidade, identidade, duração, substância, causa, materialidade, ser, vemo-nos enredados de certo modo no erro, *forçados* ao erro; tão seguros estamos nós, com base em rigoroso exame, que aqui está o erro (NIETZSCHE, 2006, s. p, grifos do autor). Logo, a criação artística, o processo de catarse, o vinho que alude ao dionisismo, elementos enaltecidos pelas tragédias gregas⁴, passam a ser renegados; e, mesmo quando o vir a ser é compreendido à humanidade, ele é vislumbrado como uma transformação que vai de um determinado ponto A para um ponto B.

É aqui que o pensamento de Deleuze (2006, 1997) se introduz, pois, “devir não é atingir uma forma “[...] mas encontrar a zona de vizinhança, de indiscernibilidade ou de diferenciação [...]” (DELEUZE, 1997, p. 11). Ou seja, devir para Deleuze (2006, 1997a) é constituído por meio de um *entre*, isto é, através de interrelações que se conectam, transversalizam, territorializam, mas também, capazes de rompimento e desterritorialização, que se entrecruzam em vários níveis e de invariadas maneiras. Em *Literatura e Vida*, Gilles Deleuze afirma, por exemplo, que no processo de escritura podemos ser tomados por um devir-mulher, um devir animal, um devir-molécula, e tantos outros. “Esses devires encadeiam-se uns aos outros segundo uma linguagem particular [...] ou então coexistem em todos os níveis, segundo portas, limiares e zonas que compõem o universo inteiro” [...] (DELEUZE, 1997a, p. 11).

Porém, o devir não pode ser entendido sem a discussão que Deleuze faz em *Diferença e Repetição*. Como poderíamos enxergar esse processo de infinito territorializar-desterritorializar sem compreender o jogo que se dá entre afirmar aquilo que muda pelo conceito da diferença e aquilo que é observável somente porque é repetível? No entanto, quando nos deparamos com o capítulo II de *DR*, parece que as problematizações do devir são enaltecidas quando o pensamento deleuziano passa a trabalhar o tempo. Em *Controle e Devir*, entrevista dada a Antônio Negri, Deleuze (1992a) teoriza sobre a impossibilidade de o pensamento histórico registrar o devir: “O que a história capta do acontecimento é a sua

⁴ As tragédias gregas são mobilizadas a partir de uma disputa entre Dionísio e Apolo. Dionísio (ou Baco), conhecido como deus do vinho, é representante dessa faceta da arte, do devir, das festas e diversões. Já Apolo é representante da civilização, isto é, o oposto do dionisismo, uma tentativa de pacificar a sociedade com regras, leis, moral – o que em algumas peças, em especial aquelas que tem julgamentos, demarca fortemente o pensamento socrático-aristotélico.

efetuação em estados de coisa, mas o acontecimento em seu devir escapa à história. (DELEUZE, 1992a, p. 210)”. Assim, Deleuze (2006) desvincula a ideia de devir como algo inerente e dependente da temporalidade. Diz ele:

O tempo só se constitui na síntese originária que incide sobre a repetição dos instantes. Esta síntese contrai uns nos outros os instantes sucessivos independentes. Ela constitui, desse modo, o presente vivido, o presente vivo; e é neste presente que o tempo se desenrola. É a ele que pertence o passado e o futuro: o passado, na medida em que os instantes precedentes são retidos na contração; o futuro, porque a expectativa é antecipação nesta mesma contração (DELEUZE, 2006, p. 75).

Zourabichvili (2016) faz uma leitura de três tempos discutidos em *DR*: o tempo alternante, dos ciclos, da organicidade; “[...] cada órgão tem, assim, seu presente ou sua duração própria [...] num mesmo organismo coexistem vários presentes, durações ou *velocidades* relativas” (ZOURABICHVILI, 2016, p. 100, grifos do autor). Há o tempo entendido como *meio*, um espaço em que agimos e por vezes o somos, o que permite o *habitar* e se territorializar ao “contrair elementos materiais ou sensoriais que compõem um meio no qual possa viver e agir” (ZOURABICHVILI, 2016, p. 101). Por último, há o tempo do acontecimento, relativo a várias sucessões e repetições:

O terceiro modo temporal não afirma tão somente o presente e o fato que ele sucede a outro presente (passado), ele invoca de certa forma essa substituição; vê nisso o destino de todo presente. O devir já não é apenas constatado, mas afirmado, tudo o que existe está em devir, nada é dado ‘de uma vez por todas’. [...] Este modo temporal, eminentemente precário, só pode ser vivido na ponta do vivível; ele ameaça o presente, e por isso mesmo, também, a identidade do sujeito que o afirma (ZOURABICHVILI, 2016, p. 102-103)

Logo, o pensamento deleuziano possibilita vislumbrar a interpelação por devires de outros tempos, outras épocas, outros espaços sociais – sem que isso necessariamente se constitua por progresso histórico, continuidade, evolução. Cabe aqui problematizar o trabalho *Mil Platôs* realizado em conjunto com Félix Guattari. Indo contra a ideia essencialista do sujeito, de um ser completo de sentido e imutável, e, além disso, indo contra uma ideia psicanalista do sujeito, sobretudo a edipiana, que encontra sempre motivos e razões para as ações, traumas e processos de significação, Deleuze e Guattari (1995) teorizam uma ideia de rizoma. Dizem os autores que o pensamento estrutural sempre adotou imagens

arborísticas, ramificadas, no sentido de que há sempre algo ou um ponto de onde todos os ramos do sistema se originam.

No entanto, os filósofos adotam essa ideia botânica de utilizar o rizoma para refletir uma filosofia que aborde os conceitos, o sujeito, a sociedade por um ponto de vista de suas singularidades. Cada singularidade é constituída por inúmeras linhas (ou ramificações) que se cruzam, interseccionam, acumulam-se uma sobre as outras, sem ponto de origem ou ponto de chegada, em pleno estado de devir, isto é, sempre em transformação e agenciadas em certa homogeneidade, em certa configuração em mutação. O pensamento rizomático procura por “[...] aluviões, sedimentações, coagulação, dobramentos e assentamentos que compõem um organismo [...]” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 20) e ainda, “agenciamento, circuitos, conjunções, superposições e limiares, passagens e distribuições de intensidade, territórios e desterritorializações” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 21) que se articulam nessa singularidade. Somos, portanto, uma multiplicidade de linhas; somos agenciados por “[...] um concurso de dialetos, de patoás, de gírias, de línguas especiais” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 15).

Deleuze e Guattari (1995) ainda problematizam a segmentaridade e a paralelidade, a ideia de que essas linhas possam ser “quebradas” ou interrompidas por determinado motivo e ainda continuarem existindo ou mesmo que elas retornem posteriormente. Esse retorno pode ocorrer no mesmo lugar, pois como lembram Deleuze e Guattari (1995), há uma forte pressão para que a territorialização se perpetue, tal como era antes (ou melhor, tal como o agenciamento de unicidade força, uma vez que a territorialização nunca é plena). Mas também pode ocorrer desse ramo (linha, ramificação), retornar após um rompimento de maneira diferente, ou em outro tempo, possibilitando novas configurações nesse rizoma.

Por último, cabe problematizar a transversalidade entre o devir, entre essas linhas do rizoma. Deleuze e Guattari (1995) articulam-se contra a ideia de unicidade que está presente no discurso das ciências biológicas que argumentam sobre uma “natureza humana” fundada, por exemplo, no DNA, como se isso fosse particular e característico do humano, algo impenetrável. Porém, a própria composição bioquímica do *sapiens sapiens* é proveniente de interrelações com vírus, bactérias e outros animais; a “natureza”, portanto, é sempre estar em devir e em relação com outridades. Assim, Deleuze e Guattari (1995) mostram o *entre* que ocorre entre uma vespa e uma orquídea, no processo em que a abelha ajuda

na polinização e na perpetuação dessa flor, mas ao fazer isso, isto é, quando uma acopla à outra, cada qual não deixa de ser o que é, esse *entre* é apenas uma um processo de territorialização-desterritorialização.

A vespa se desterritorializa, no entanto, tornando-se ela mesma uma peça no aparelho de reprodução da orquídea; mas ela reterritorializa a orquídea, transportando o pólen. A vespa e a orquídea fazem rizoma em sua heterogeneidade. Poder-se-ia dizer que a orquídea imita a vespa cuja imagem reproduz de maneira significativa (mimese, mimetismo, fingimento etc.). Mas isto é somente verdade no nível dos estratos — paralelismo entre dois estratos determinados cuja organização vegetal sobre um deles imita uma organização animal sobre o outro. Ao mesmo tempo trata-se de algo completamente diferente: não mais imitação, mas captura de código, mais-valia de código, aumento de valência, verdadeiro devir, devir-vespa da orquídea, devir-orquídea da vespa, cada um destes devires assegurando a desterritorialização de um dos termos e a reterritorialização do outro, os dois devires se encadeando e se revezando segundo uma circulação de intensidades que empurra a desterritorialização cada vez mais longe. Não há imitação nem semelhança, mas explosão de duas séries heterogêneas na linha de fuga composta de um rizoma comum que não pode mais ser atribuído, nem submetido ao que quer que seja de significativo (DELEUZE, GUATTARI, 1995, p. 16).

Esse processo é aplicável de leitura e ocorre em outras interrelações como veremos a seguir em que vislumbraremos uma análise no *game Cyberpunk 2077*.

De carona com V em Cyberpunk 2077

A partir dos conceitos trabalhados em Gilles Deleuze (1992a, 1992b, 1997, 2006), o estudo focalizou observar como tais conceitos são empreendidos durante a *gameplay* de *Cyberpunk 2077*. A história principal do jogo leva ao menos 20 horas para ser finalizada contando com seis finais possíveis. Durante a experiência *gaming*, algumas cenas foram recortadas com alguns diálogos e imagens a fim de darem a dimensão da narrativa e de como o enredo se articula com conceitos como devir, rizoma, comunicação paralela. Nossa pesquisa, é, portanto, de cunho qualitativo-interpretativista, que segundo Creswell (2003) permite a convivência com o objeto e a respectiva descrição analítica dessa experiência.

As primeiras observações podem ser feitas já no início da *gameplay*, uma vez que o *player* tem a opção de modelar os traços distintivos de V, tais como tom

de pele, sexo, cor do olho, entre inúmeros outros, permitindo que essa criação seja agenciada por devires de vários âmbitos espaço-temporais. Mesmo que seja um personagem de *roleplaying-game*, quando o jogo permite a definição da aparência do avatar, inclusive possibilitando que eu acople minhas características físicas, ocorre aqui processos rizomáticos: a intersecção e transversalidade de várias linhas nessa construção de singularidade, pois, “[...] em qualquer coisa, há linhas de articulação ou segmentaridade, estratos, territorialidades, mas também linhas de fuga, movimentos de desterritorialização e desestratificação” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 10). Gisele Amarga, por exemplo, uma *streamer* da comunidade LGBTQI+, decidiu por fazer uma personagem trans de cabelo azul. A figura a seguir exemplifica essa etapa em que posso construir essa singularidade agenciando as linhas estético-ideológicas de minha preferência.

Figura 3 – Modelando V



Fonte: Cyberpunk/CD Projekt (2020)

Porém, Nitsche (2009) lembra que o jogo também tem a capacidade de agenciamento, uma vez que ele define o que um jogador pode fazer e como fazer dentro da estrutura de um *game*. Nesse sentido, *Cyberpunk 2077* nos coloca em contato com linhas e devires de um futuro ilusório, permeado pelo imaginário de obras que repercutem contato e relações com robôs, andróides e uma cultura da cibercultura aludida pelo neologismo *cyber*. Isso permite conectar os vários tempos discutidos por Zourabichvili (2016): (1) um agenciamento de um futuro ilusório proveniente da estrutura do *game* (ser um *cyberpunk* fora-da-lei em 2077);

(2) os agenciamentos do *player* que joga no tempo presente; (3) os devires, linhas, signos de vários espaços-tempo adensados no território do personagem.

A discussão se aprofunda ao nos depararmos com o “ponto de virada” do *game*. Como já comentado, nosso protagonista V invade a Torre Arasaka e rouba um valioso artefato tecnológico: um *biochip*. Durante a fuga, V insere o *chip* no próprio corpo, em uma entrada na nuca. A partir desse momento, ocorre um clarão e somos levados para o dia 20 de agosto de 2023. Agora estamos comandando Johnny Silverhand, um personagem com traços de anarcoterrorista, ou melhor, um ciberterrorista interpelado por uma pauta política, acionando gestos e sentimentos como ódio, valentia, coragem e gosto pelo rock. Iqbal (2004) faz um estudo da arte do termo ciberterrorista e nos revela ao menos 8 definições, entre elas, a de um sujeito que faz ataques cibernéticos ou que usa tecnologia da informação para promover o terrorismo⁵. Cross (2010) também nos possibilita pensar as raízes do pensamento punk inglês, isto é, como esses devires contra hegemônicos e em resposta ao governo de Margareth Thatcher são energizados no rizoma Johnny Silverhand. No entanto, é preciso lembrar que o *game* nesse momento se passa no ano de 2023, época em que a tecnologia não está tão avançada quanto a de 2077. Por esse motivo, esse ciberterrorismo precisa ser efetuado fisicamente, isto é, o *game* faz com que cumpramos uma missão de invadir a Torre Arasaka por meio de um helicóptero no ano de 2023 com o intuito de instalar uma bomba – explosão que acabaria com o monopólio da empresa de tecnologia que “controla” a sociedade de Night City. No entanto, o plano falha e Johnny Silverhand (nós enquanto *players* do *game*) é capturado e obrigado a participar de um projeto da Arasaka (nesse momento só temos a visão de Johnny em uma maca, sendo analisado por artefatos médico-maquínicos). Após um apagão, somos levados a reconduzir V na *gameplay* em 2077, agora em direção ao atendimento do médico

⁵ No original: “1) Cyberterrorism is hacking with body count. 2) Cyberterrorism is generally understood to mean unlawful attacks and threats of attack against computers, networks, and the information stored therein when done to intimidate or coerce a government or its people in furtherance of political or social objectives. 3) Cyberterrorism is any attack against an information function, regardless of the means. 4) Cyber-terrorism is defined as attacking sabotage-prone targets by computer that poses potentially disastrous consequences for our incredibly computer-dependent society. 5) Use of information technology as means by terrorist groups and agents is cyberterrorism. 6) Cyberterrorism can be defined as the use of information technology by terrorist groups and individual to further their agenda. 7) Cyberterrorism is premeditated, politically motivated attack against information, computer systems, computer programs, and data which results in violence against noncombatant targets by subnational groups or clandestine agents. 8) A bill passed by the New York Senate defines the crime of cyberterrorism as any computer crime or denial of service attack with an intent to ... influence the policy of a unit of government by intimidation or coercion, or affect the conduct of a unit of government.” (IQBAL, 2004, p. 406).

Viktor, no sentido de averiguar as fortes dores de cabeça e essas lembranças de uma pessoa que nunca viu na vida estarem pairando sua mente:

Viktor – V, tu tá aí?

V – Ai... minha cabeça.

Viktor – Como é que ce tá?

V – Sei lá Vic... com zumbido no ouvido... não estou ouvindo porra nenhuma.

Viktor – Essas alucinações... descreve pra mim?

V – Luzes fortes. Muito barulho. Eu tô num palco, eu não consigo respirar. Sentindo muito ódio. Aí eu solto tudo no microfone. E percebo que não adiantou nada, eu não me sinto melhor. E aí, promete que não vai rir, eu planto uma bomba na Torre Arasaka.

Viktor – Não tem motivo nenhum pra rir. Não era sonho V, era lembrança. Tem um constructo de personalidade no caco. Esses sonhos são do passado dele.

V – Peraí, você tá dizendo que tem um terrorista de verdade na minha cabeça? Nesse momento?

Viktor – Exatamente. Johnny Silverhand. Teve seu momento de fama há uns 50 anos atrás. Bomba no QGA... ouviu falar? Foi ele. Dizem que ficou soterrado sob os escombros.

V – O que foi?

Viktor – O *biochip*. É basicamente uma bomba. E o pavio já acendeu. Tu não tem muito tempo de vida. Algumas semanas. O constructo do Silverhand está apagando a sua consciência, tomando aos poucos o seu corpo até chegar o dia em que você vai sumir.

V – Não me esconda nada, nenhum detalhe.

Viktor – Certo, tem um constructo no chip, do Johnny Silverhand. Tu inseriu na sua unidade, nada aconteceu né. Até tu morrer. Os nanitos do ship consertaram o dano, seguraram a sua mão e te convenceram a não seguir a luz.

V – Ninguém morre e se levanta como se nada tivesse acontecido.

Viktor – Isso já foi verdade. Agora, só se a pessoa não tiver uma tecnologia corpe secreta pronta para ressucitar. Da perspectiva do *biochip*, suas células cerebrais são um tumor que precisa ser eliminado e, seu corpo, uma casa vazia para guardar o constructo (CYBERPUNK 2077, 2020)

A partir dessa cena, entendemos que a experiência de Johnny Silverhand não passou de um sonho, ou melhor, uma lembrança. Mas por que V vivenciaria uma lembrança de outra pessoa? A cena esclarece que Johnny Silverhand teve a sua mente compilada em *chip* no ano de 2023 e que quando V pluga esse *chip* em si mesmo, é como se esse devir-Silverhand tivesse adentrado e contaminado

todo o seu sistema maquínico-orgânico. Esse ponto é crucial para relacionarmos com a discussão que Deleuze e Guattari (1995) fazem sobre o devir-vespa em relação com o devir-orquídea, pois Johnny Silverhand, como um segmento ou ramificação que sofreu um processo de ruptura por 50 anos, retorna após adentrar no sistema de V, agindo como uma segunda mente, materializando na sua frente e até dialogando, pedindo que V faça algumas ações. A figura a seguir exemplifica uma das cenas dessa relação:

Figura 4 – V se relacionando com Johnny Silverhand



Fonte: Cyberpunk/CD Projekt (2020)

Porém, não se trata de entender essa relação como uma dupla personalidade de V, mas sim que ocorre um acoplamento entre V e Silverhand, de modo que são independentes, mas um territorializa o outro. Um aspecto importante da estrutura narrativa de *Cyberpunk 2077* é que V recebe um pote de pílula-azul que ao ser tomado ameniza os aparecimentos de Silverhand, já quando toma pílulas avermelhadas é como se o monstro “saísse para fora”. Na cena descrita acima, vários enunciados reforçam a maneira como Silverhand territorializa V. Ele disse que passa a sentir ódio, um ódio que não cessa, ou seja, as transversalidades de Silverhand de 2023 passa a ser sentida por V em 2077.

Mas o ponto crucial é quando o doutor Viktor conta que Silverhand é um constructo de personalidade, que passará a viver no corpo de V, e que pior do que isso, é um *chip* que age como um vírus, no sentido que desprogramará o controle que V tem sobre suas próprias ações, sobre seu próprio corpo. Ou seja,

V ficará cada vez mais “apagado”, morrerá enquanto Silverhand se territorializa. Esse problema estabelecido faz com que da metade da *gameplay* até o final façamos uma busca pela solução de tirar Silverhand de dentro de V, buscando respostas em missões e em personagens conhecedores de alta tecnologia. Silverhand também demonstra preocupação, e, em muitas das vezes, briga com V, pois vê nessa tentativa uma forma de tentar definitivamente matá-lo. É uma guerra entre quem se territorializa mais. “Todo mundo, sob um ou outro aspecto, está tomado por um devir minoritário que o arrastaria por caminhos desconhecidos caso consentisse em segui-lo” (DELEUZE, 1992a, p. 214).

Entre alguns finais possíveis, V faz um serviço para a nova dona da empresa Arasaka em troca de ajuda para tirar o constructo de Silverhand, indo até uma base ultrassecreta localizada no espaço. Porém, isso não se concretiza, no sentido de que, de fato parece não ter como tirar Silverhand de dentro de V, sobrando apenas uma solução para quem está com o controle na mão: assinar ou não um contrato. Nesse contrato, como única solução, está a aceitação de participar do programa da Arasaka de transformar sua mente (com toda a sua memória) em um *biochip*, para em algum momento, ser inserido em algum corpo (alguma vítima) que servirá de hospedeira para a territorialização de V, em outro tempo e em outro corpo. Em outros finais, seguem algumas problematizações similares em que o personagem V morre, ou, consegue tirar Johnny Silverhand dentro de si ou mesmo decide que a melhor opção é que Johnny Silverhand se territorialize e hospede seu corpo por completo.

51

Encerrando a discussão

Eis que essas discussões entre devir, rizoma, transversalidade, comunicação paralela, tempo, entre outros conceitos, que são alinhavados pelo pensamento deleuziano e que são observáveis nessa experiência *gaming* com *Cyberpunk 2077* servem de pano de fundo para a discussão da sociedade de controle, ou melhor, à sociedade de controle que um dia poderemos ser. Essa discussão não está baseada somente no fator de que para estar vivo, todos estaremos integralizados à rede de internet, o que em tese nos coloca como suscetíveis a um controle externo, uma vigilância vinte e quatro horas, a ameaça da datificação e do agenciamento de grandes empresas de internet. Como diria Deleuze (1992a, p. 216) [...] as

máquinas não explicam nada, é preciso analisar os agenciamentos coletivos dos quais elas são apenas uma parte” (DELEUZE, 1992a, p. 216). Portanto, é mais do que isso. O *game* está problematizando perigos dessa conexão ciberneural do futuro, o perigo de termos de morrer para dar lugar a outros que passarão a habitar nossa corporalidade. É uma reflexão sobre o descarte do corpo e sobre a eternidade da vida, porém, quem serão aqueles que terão essa oportunidade de habitar perpetuamente vários corpos durante os anos? e, do lado oposto, a discussão da miséria humana, da desigualdade tecnossocial, pois quem serão aqueles que terão seus corpos habitados? Quem terá a capacidade tecnológica e o dinheiro necessário para ter os melhores *softwares*, antivírus, *antiback* para não ser invadido e quem terá dinheiro para ser um *biochip*? Nesse sentido, parece que o morador de rua do início de nosso artigo estava correto quando disse que “o Deus cibernético voltará para devorar suas crias”, resta saber quem é Deus, quem tem o poder?

Referências:

- BLADE RUNNER:** o caçador de andróides. Direção de Ridley Scott. Warner Bros, 1h 57 min, VHS, col., 1982.
- CROSS, Richard. “There Is No Authority But Yourself”: The Individual and the Collective in British Anarcho-Punk. *Music & Politics*, v. 4, n. 2, 2010.
- CRESWELL, J. **Research design:** Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (2nded.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. 2003.
- CYBERPUNK 2077.** CD Projekt. Varsóvia, Polônia. Jogo eletrônico. 2020.
- DELEUZE, Gilles. Controle e devir. In: DELEUZE, Gilles. **Conversações, 1972-1990.** São Paulo: Editora 34, 1992a. p. 209-218.
- _____. *Post-scriptum* sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, Gilles. **Conversações, 1972-1990.** São Paulo: Editora 34, 1992b. p. 219-226.
- _____. Controle e devir. In: DELEUZE, Gilles. **Conversações, 1972-1990.** São Paulo: Editora 34, 1992a. p. 209-218. A literatura e a vida. In: DELEUZE, Gilles. **Crítica e clínica.** São Paulo: Editora 34, 1997.
- _____. **Diferença e Repetição.** São Paulo: Graal. 2006 [1968].
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia.** v. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34. 1995a [1980].
- _____. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia.** v. 3. Rio de Janeiro: Ed. 34. 1995b [1980].

DRAGON BALL Z: Doragon bôru zetto. Toei Animation/Toei Company. 1989-1996. Video, color. Episódios relativos a saga dos andróides: 118-194 [exibição em 1992].

GIBSON, William. **Neuromancer**. 5 ed. São Paulo: Aleph, 2016 [1984].

HARAWAY, Donna. A manifesto for cyborgs: Science, technology, and socialist feminism in the 80's. *In*: SEIDMAN, Steven (ed.). **The postmodern turn: News perspectives on social theory**. New York: Cambridge University Press, 1994. p. 82-118.

HORIZON ZERO DAWN. Guerrilla Games/Sony. Amsterdã, Holanda. Jogo eletrônico. 2017.

O HOMEM BICENTENÁRIO. Direção de Chris Columbus. Columbia Pictures, 2hs 12 min, VHS, col., 1999.

IQBAL, Mohammad. Defining cyberterrorism. **The Jonh Marshall Journal of Information Technology & Privace Law**. v. 22, p. 397-408, 2004.

I. A.: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. Direção de Steven Spielberg. Warner Bros/Dreamworks Picture. 2hs 26 min, VHS, Color, 2001.

NEON GENESIS EVANGELION. Gainax/Nihon/Tv Tokyo. Anime, vídeo, col., 1995-1996.

NIETZSCHE, Friedrich. **Crepúsculo dos ídolos**. Tradução de Paulo Cesar de Souza. 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

NITSCHKE, Michael. **Video games spaces: image, play, and structure in 3D worlds**. Massachusetts: MIT Press, 2009.

ZOURABICHVILI, François. **Deleuze: uma filosofia do acontecimento**. São Paulo: Editora 34, 2016.

Casas inteligentes, domesticidade digital e arquitetura contemporânea

Gabriel Barros Bordignon¹

ORCID: 0000-0002-8051-3126

Resumo: O presente artigo discute temas relacionados ao conceito de casas inteligentes, como a automação residencial, a disseminação das assistentes virtuais inteligentes, a relação entre a compactação dos ambientes domésticos diante da expansão do cotidiano residencial para o ciberespaço, a influência das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas formas de produção e consumo da arquitetura contemporânea, e o atual papel das inteligências artificiais (IA) em tais processos. Através de uma revisão bibliográfica, o texto apresenta reflexões sobre diversas temáticas relacionadas à presença de tecnologias contemporâneas em espaços residenciais, apontando potencialidades e riscos a respeito de tais cenários.

Palavras-chave: Arquitetura. Tecnologia. Casas Inteligentes. Domesticidade. Contemporaneidade.

¹ Doutorando em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPG-AU) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Foi professor em cursos de Arquitetura e Urbanismo, Design e Engenharia Civil nas faculdades FAUFBA, FAUeD/UFU, UNICERP, UNIESSA e UNITRI. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6449615579450407>.

Smart homes, digital domesticity and contemporary architecture

Abstract: This article discusses themes related to the concept of smart homes, such as home automation, the dissemination of intelligent virtual assistants, the relationship between the downsizing of the residential space in the face of the expansion of domestic daily life into cyberspace, the influence of information and communication technologies (ICT) in the forms of production and consumption of contemporary architecture, and the current role of artificial intelligences (AI) in such processes. Through a bibliographic review, the text presents reflections on several themes related to the presence of contemporary technologies in residential spaces, pointing potentialities and risks regarding such scenarios.

55

Keywords: Architecture. Technology. Smart homes. Domesticity. Contemporaneity.

Hogares inteligentes, domesticidad digital y arquitectura contemporánea

Resumen: Este artículo aborda temas relacionados con el concepto de casas inteligentes, como la domótica, la difusión de asistentes virtuales inteligentes, la relación entre la compacidad de los entornos domésticos frente a la expansión de la vida cotidiana en el ciberespacio, la influencia de la información y la comunicación. tecnologías (TIC) en las formas de producción y consumo de la arquitectura contemporánea, y el papel actual de la inteligencia artificial (IA) en dichos procesos. A través de una revisión bibliográfica, el texto presenta reflexiones sobre varios temas relacionados con la presencia de tecnologías contemporáneas en los espacios residenciales, señalando potencialidades y riesgos frente a tales escenarios.

56

Palabras clave: Arquitectura. Inteligencia artificial. Hogares inteligentes. Domesticidad.

Introdução: da ficção científica à automação residencial

No ano de 1950, início da Guerra Fria, o escritor Ray Bradbury publica *As crônicas marcianas* (2005), uma coletânea de contos de ficção científica sobre a colonização de Marte diante da iminência de uma guerra nuclear com potencial de inviabilizar a vida na Terra. O título do penúltimo conto do livro, *Chuvas leves virão*, faz referência ao poema *There will come soft rains*, publicado por Sara Teasdale em 1918, que aborda a permanência da natureza após o fim da humanidade. No conto de Bradbury, a humanidade é extinta em uma guerra nuclear, contudo, além da natureza, permanecem também as tecnologias automatizadas, representadas por uma casa que continua funcionando segundo uma programação de rotina familiar, mesmo após a morte de todos seus habitantes. Depois de um tempo operando sozinha, a casa automática se queima completamente em um incêndio acidental, causado pelo vento, que derramara um frasco de solvente de limpeza sobre o fogão.

O tom irônico e catastrófico de Bradbury, reflete uma humanidade com grande capacidade tecnológica, a ponto de desenvolver sistemas que poderiam, em tese, libertar as pessoas de afazeres domésticos mecânicos, como lavar as louças ou limpar o chão, e as proporcionar tempo livre para desenvolvimento pessoal, atividades criativas e trocas sociais. Contudo, a descrição da casa, mesmo que sem seus habitantes, demonstra uma rotina de ações estritamente controladas, e de tempo rigorosamente fiscalizado por uma programação. Ademais, mesmo com tal grande desenvolvimento tecnológico, a humanidade ficcional de Bradbury revela-se incapaz de atingir a paz entre os povos, o que culmina em uma guerra que dizimaria quase toda a população humana da Terra.

Na sala, o relógio falante cantou: Tique-taque, sete horas, hora de acordar, hora de acordar, sete horas!, como se achasse que ninguém se levantaria.

A casa matutina estava vazia. O relógio continuava a marcar as horas, repetindo sua ladainha no vazio. *Sete e nove, hora do café da manhã, sete e nove!*

Na cozinha, o fogão de café da manhã soltou um suspiro em forma de chiado e ejetou de seu interior oito torradas perfeitas, oito ovos com a gema mole, dezesseis fatias de bacon, dois cafés e dois copos de leite gelado.

– Hoje é 4 de agosto de 2026 – disse uma segunda voz, vinda do

teto da cozinha – na cidade de Allendale, Califórnia. – Repetiu a data três vezes, em benefício da memória. – Hoje é o aniversário do senhor Featherstone. Hoje é o aniversário de casamento de Tilita. É dia de pagar o seguro, a água, o gás e a energia elétrica.

Em algum lugar na parede, interruptores estalaram, fitas de memória deslizaram sob olhos elétricos.

Oito e um, tique-taque, oito e um, hora de ir para a escola, para o trabalho, rápido, rápido, oito e um! Mas nenhuma porta bateu, nenhum tapete recebeu as pisadas suaves de saltos de borracha. Chovia lá fora. A caixa climática da porta da frente cantava baixinho:

Chuva, chuva, vá embora, galochas, capas de chuva para boje..., e a chuva tamborilava a casa vazia, fazendo eco.

Lá fora, a garagem tocou um sino e ergueu a porta para revelar o carro à espera. Depois de uma longa pausa, a porta abaixou de novo. (BRADBURY, 2005, p. 269-270)

Nos tempos contemporâneos – não ficcionais, mas com certa dose de distopia – a dubiedade entre desenvolvimento tecnológico e desequilíbrio social também se faz presente, evidentemente que de outras formas. Guerras civis (Etiópia, Iêmen, Mianmar, Haiti, Síria), guerras religiosas (como a presença do autointitulado Estado Islâmico em países de África ocidental), e guerras territoriais-ideológicas-econômicas, como a da Ucrânia, que envolve diversas potências militares mundiais com grande arsenal nuclear, dão-se ao mesmo tempo em que são lançadas novas tecnologias que prometem transformar os modos de vida das pessoas nos próximos anos (Metaverso, ChatGPT, criptomoedas, carros autônomos). Além disso, todos esses conflitos e desdobramentos tecnológicos acontecem no momento em que a Terra se encaminha para um iminente colapso ambiental, causado por ação humana. A ironia, revelada pelo paradoxo tecnologia-desastre em *Chuvas leves virão*, não é sequer percebida nos dias atuais como tal, quando cada nova solução tecnológica entra nas casas e nas vidas cotidianas das pessoas sem grandes reflexões sobre possíveis implicações éticas ou psicológicas.

Ainda nos anos 1950, é lançada outra obra de ficção que trabalha o tema da automação residencial: *Mon oncle* (1958) é um dos filmes mais conhecidas do cineasta Jacques Tati. A trama se passa em uma cidade francesa, e retrata regiões bastante distintas de sua malha urbana: um bairro moderno, representando a renovação técnica, estrutural, material e estética do período, e um bairro mais tradicional, com características históricas. Desta forma, o enredo também possui dois núcleos distintos, sendo o primeiro deles constituído pela família

Arpel. Formada por Charles, sua esposa e pelo garoto Gérard, a família leva uma vida baseada na valorização do trabalho, das regras de etiqueta, dos padrões de vestimenta e da educação formal. A sátira de Tati dirige-se exatamente a tais valores – combinação de racionalidade, eficiência e padrões morais. Os Arpel vivem em uma casa de traços modernos, de influência corbusiana, localizada na região mais nobre da cidade. O que mais chama a atenção na residência são seus *gadgets* tecnológicos, que conferem aos espaços domésticos um caráter inovador para os padrões da época. O segundo núcleo espacial do filme é representado por Monsieur Hulot, irmão de Madame Arpel, um homem de meia idade, solteiro e desempregado, que vive em uma humilde vila na periferia da cidade. Hulot é visto pelo casal Arpel como um desajustado, pois não se adequa nem ao espaço da casa moderna, muito menos ao modo de vida da família.

Tati utiliza suas habilidades cômicas para expor a oposição de dois modos de morar distintos, fazendo, desta forma, sua crítica ao movimento moderno e à arquitetura funcional, que mecanizaria as relações interpessoais; ao mesmo tempo que valoriza, talvez de maneira nostálgica, um período que passava a ser visto como obsoleto, e um estilo de vida que a modernidade propunha superar. Apesar de os dois modos de morar retratados em *Mon oncle* não poderem ser compreendidos a partir de um binarismo simplista, fica evidente que autores, ainda em meados do século XX, como Tati e Bradbury, demonstravam inquietações a respeito das formas de se vivenciar os espaços domésticos no futuro, sobretudo a partir do advento da automação e da relação entre moradores e tecnologias residenciais.

A Villa Arpel foi uma representação pioneira, ao antever imagens e dispositivos que dominam as peças publicitárias de grandes empresas de tecnologia nos dias contemporâneos. Automatismos, sensores de presença e interfaces de controle do espaço, ancoradas em termos como segurança, conforto, praticidade, eficiência e economia, parecem ter evoluído para além do que se pôde imaginar em meados do século passado.

O campo da automação residencial, fora da ficção, é bastante associado à ascensão do fenômeno das ‘assistentes virtuais inteligentes’, *softwares* de inteligência artificial (IA) que reconhecem linguagem natural para realizar tarefas, e transformam ambientes domésticos em espécies de centrais de comando das vidas cotidianas. Suas origens remontam às décadas de 1960 e 1970, com projetos como a Shoebox (IBM) e o Harpy (DARPA), que já se destacavam por

reconhecer comandos de voz como *inputs*, fornecendo respostas para problemas simples, sendo os embriões de *gadgets* que seriam muito comuns nas residências do século seguinte. Nos anos 1990, a Apple incorpora a função de reconhecimento de fala em alguns modelos Macintosh, e no início dos anos 2000, a Google lança o Google Voice Search integrado à sua plataforma de buscas, oferecendo ao usuário a opção de pesquisar no Google através da fala, ao invés da digitação. Contudo, é apenas a partir do ano de 2010, com o lançamento da Siri pela Apple, que o primeiro serviço de assistente virtual inteligente começaria a se popularizar como uma ferramenta de uso cotidiano e doméstico.

No princípio, a Siri era uma interface de diálogo entre uma pessoa e um iPhone, que executava os comandos do usuário no próprio *smartphone*, ou respondia às suas perguntas pesquisando em uma base de dados. Em 2014, a assistente é integrada a uma rede neural, melhorando sua performance de pesquisas através de *machine learning* (SANTOS, 2020). Em 2018, a Apple lança o HomePod, aparelho que permite que a Siri seja utilizada não apenas nos *smartphones*, mas também dentro das casas, integrando suas funções com mobiliários e equipamentos dotados de internet das coisas (IdC), e possibilitando a execução de funções como: acender/apagar luzes, ligar-desligar aparelhos de ar condicionado, abrir-fechar janelas, alertar compromissos e até preparar um banho quente. Tal cenário é bastante próximo do que Bradbury imaginara na década de 1950: casas tecnológicas e programáveis, capazes de organizar ações cotidianas de acordo com comandos dos próprios moradores. A Siri foi um serviço pioneiro, seguido pelo lançamento de diversas outras assistentes virtuais inteligentes nos anos seguintes.

A Cortana, assistente virtual inteligente da Microsoft integrada ao Windows, é lançada em 2015 para computadores e *smartphones*. Dois anos depois, a empresa anuncia o Invoke, *smartspeaker* para uso em ambientes domésticos. A Cortana pode enviar lembretes, e-mails, SMS, gerenciar calendários, tocar músicas, encontrar arquivos, abrir aplicativos, conversar e jogar (SANTOS, 2020). Um de seus diferenciais é que possui um ‘rosto’, associado a uma personagem feminina do jogo Halo. O fato de que praticamente todas as assistentes virtuais inteligentes sejam relacionadas a figuras e vozes femininas por padrão (e muitas vezes sem a opção de vozes masculinas), é um traço do machismo incrustado no desenvolvimento tecnológico, sobretudo no Vale do Silício.

A Google lança em 2016 a Google Assistant, aplicação de busca *online* acionada por comandos de voz, e o Google Home, *smartspeaker* que se conecta com

outros *gadgets* como ChromeCast, SmartTVs e outros equipamentos domésticos com IdC, como lâmpadas, geladeiras, cafeteiras, e também com *softwares* como WhatsApp e Spotify (SANTOS, 2020). As funções da Google Assistant são semelhantes às de outras assistentes virtuais inteligentes: ligações, despertadores, lembretes, pesquisas e jogos.

Uma das mais conhecidas assistentes virtuais inteligentes é lançada em 2014. A Alexa, vinculada a contas Amazon, possibilita, por comandos de voz, compras *online*, acompanhamento de encomendas, avaliação de produtos, além do gerenciamento de outros serviços Amazon, como Kindle e Prime Video. Contemplando as mesmas funcionalidades de outras assistentes, a Alexa ainda permite que serviços de comunicação desenvolvam aplicações específicas para a plataforma, como *playlists*, jogos interativos e agregados de notícias.

Assistentes virtuais inteligentes, gradativamente, tornam-se mais acessíveis e populares, à medida que seus preços diminuem e suas concorrentes avançam em *user experience* (UX), se aproximando cada vez mais da linguagem natural. Também utilizam bases de dados cada vez maiores, e processos de *machine learning* mais avançados. Existem aplicações específicas de assistentes para saúde, turismo, educação, finanças, comércio e até medicina, mas o uso doméstico parece ser o mais promissor do mercado. Os serviços oferecem, desde facilidades triviais, como apagar as luzes, lembrar um compromisso de agenda, ou tocar um *podcast*, até cenários mais amplos, como no crescente nicho de mercado das ‘casas inteligentes’, ou *smart homes*.

61

Casas inteligentes: o novo paradigma do morar

A grande utopia mercadológica do campo da habitação nas primeiras décadas do século XXI é a *smart home*. Casas inteligentes podem ser planejadas e construídas como tal, estando o conceito *smart* presente desde as ideias iniciais, mas há também as casas comuns que podem ‘se tornar’ inteligentes. Em ambos os casos, os espaços devem estar equipados com sensores, os quais devem ser ligados a uma central de comandos (*smartphone*, computador, *smartspeaker*). Tais sensores podem estar já embutidos em ‘objetos inteligentes’ (geladeira, cama, lâmpada, persiana, porta, televisão), ou serem instalados nos cômodos da casa.

Com espaços, mobiliários e equipamentos interligados a uma central de comandos, como a Alexa, diversas ações da casa podem ser ativadas por botões,

telas, sensores ou comandos de voz: escolher um filme ou série que se deseja assistir; ajustar a iluminação do ambiente de acordo com preferências pré-configuradas; abrir ou fechar cortinas acopladas a sensores de luminosidade; instalar sensores de movimento ou câmeras acopladas a campainhas inteligentes; instalar fechaduras inteligentes com sensores de biometria, como leitura de impressão digital, de retina, ou de reconhecimento facial; controlar a temperatura da água do chuveiro ou das torneiras; dispor sistemas inteligentes de drenagem para jardins com programação de intervalos de acordo com a umidade do ar e as previsões de chuva; gerenciar geladeiras inteligentes, com controle de temperatura, visualização de imagens internas e limpeza automática; ativar e programar o funcionamento automático de diversos equipamentos domésticos, como ar-condicionado, lava-roupas, lava-louças, aparelhos de som, *videogames*, ventiladores, entre outros; e até configurar camas inteligentes, capazes de ajustar diferentes posturas, medir a qualidade do sono através de sensores que captam movimentos, batimentos cardíacos, temperatura corporal e ritmo respiratório dos usuários durante a noite.

As *smart homes*, portanto, com diversas automações possíveis, prometem uma vida doméstica facilitada, eficiente e com economia de energia, seja elétrica ou corporal, estabelecendo um modelo idealizado de habitação, e um modo de morar que se instala no campo dos desejos como bem de consumo, movimentando um grande mercado em ascensão. Tal condição utópica da *smart home*, assim como sua fetichização mercadológica, revela a necessidade de uma análise crítica sobre tal conceito, na medida em que as atuais tecnologias da informação e comunicação (TIC) são incorporadas aos modos de vida contemporâneos de maneira acelerada, sem tempo ou dedicação suficientes para a compreensão de suas implicações éticas-sociais.

Para além da mecanização do cotidiano e até das relações interpessoais-familiares, a automação residencial pode diminuir consideravelmente o contato físico dos moradores com suas casas, já que as ações são realizadas por programação. Não se sabe até que ponto tal afastamento pode gerar ambientes assépticos, com poucos elementos de familiaridade com os usuários, no processo de construção do sentido de pertencimento dos mesmos ao lar. Além disso, quase todos os *gadgets* de uma *smart home* funcionam conectados à internet, além de não serem aparelhos de baixo custo, o que aparta de tal modo de morar, pessoas que não possuem acesso à internet ou condições de investir em tais TIC. Desse ponto de

vista, a casa inteligente pode ser considerada, de antemão, um modo de morar excludente. Entretanto, a questão mais crítica relacionada às *smart homes*, refere-se à captura de dados pessoais no ambiente doméstico, e sobre a forma como tais dados podem ser utilizados pelas empresas produtoras de *softwares* e *hardwares* para casas inteligentes. Em resumo, o modelo de negócios da grande maioria das empresas de tecnologia adentra os campos mais íntimos e reservados da vida do sujeito contemporâneo.

Ao analisar o modelo de negócios da Google, a partir de documentos escritos por Hal Varian, um dos principais economistas da empresa, Shoshana Zuboff coloca que tal padrão – adotado por todo o *big tech* – baseia-se justamente em práticas diversas de extração e análise de dados pessoais. “As populações são as fontes das quais a extração de dados procede e os alvos finais das ações que esses dados produzem” (ZUBOFF, 2018, p. 34). Tais dados podem ser extraídos de maneiras diversas. Há, por exemplo, os dados que são fornecidos pelos próprios indivíduos, ao utilizar redes sociais (buscas, curtidas, postagens), aplicativos e objetos com IdC, ou então se cadastrando em serviços *online*, e consentindo – mesmo que na maioria das vezes, sem ler os termos por completo – que o uso de tal *gadget* ou plataforma implica na autorização da mesma para coletar dados pessoais. Há também os dados que fluem de registros governamentais, censitários, fiscais, corporativos, bancários, de companhias aéreas, de seguradoras e de planos de saúde, os quais, a princípio, não poderiam ser utilizados para outros fins que não os restritos a cada função específica, mas que, por serem objetos de interesse do *big tech*, passam a ser ilegalmente ‘vazados’, ou comercializados por *data brokers*. Por fim, há ainda os dados extraídos do próprio espaço urbano, por meio de câmeras de vigilância, públicas e privadas, reconhecimento facial, catracas, cancelas, monitoramento por satélite e iniciativas como Google Earth e Google Street View.

Os novos investimentos da Google em *machine learning*, *drones*, dispositivos vestíveis, carros automatizados, *nanopartículas* que patrulham o corpo procurando por sinais de doenças e dispositivos inteligentes para o monitoramento do lar são componentes essenciais dessa cada vez maior rede de sensores inteligentes e dispositivos conectados à internet destinados a formar uma nova infraestrutura inteligente para corpos e objetos. (ZUBOFF, 2018 p. 27)

As assistentes virtuais inteligentes, assim como os objetos domésticos inteligentes, são formas de inserir a lógica do extrativismo de dados no interior das residências, permitindo que empresas coletem informações, antes reservadas às vidas privadas, nos níveis mais profundos da intimidade do lar. Varian (apud ZUBOFF, 2018) afirma que tal tipo de recurso será tão vital na busca por uma vida mais eficaz em um futuro próximo, que as pessoas concordarão em pagar o preço por ‘invasões de privacidade’.

É comum que muitas pessoas encarem a questão da captura de dados pessoais por parte do *big tech* a partir da narrativa ‘não me preocupo com privacidade de dados porque não tenho nada a esconder’. Entretanto, o ponto central dessa questão, é que as empresas do capitalismo de vigilância pouco se importam com a legalidade ou com a moralidade das condutas individuais. Na verdade, a captura das ações e informações pessoais, ou a individualização dos dados, serve apenas ao propósito de customizar produtos, serviços e propagandas *online*, em outras palavras, de personalizar os preços para o usuário, e de multiplicar os lucros para as empresas.

Aparelhos e *softwares* cada vez mais presentes no cotidiano doméstico, acumulam dados de todas as qualidades. Informações referentes à saúde (qualidade do sono, hábitos alimentares, uso de medicamentos, cigarro, álcool ou outras drogas), por exemplo, são de interesse da indústria farmacêutica e, sobretudo, dos planos de saúde e companhias de seguro, que podem variar os preços de cada serviço ou medicamento de acordo com perfis pessoais, modulados pelos dados extraídos e analisados por IA. Hábitos cotidianos e padrões de consumo (tendências de compras, preferência por marcas, costumes culturais, locais visitados) também delimitam perfis de interesse para empresas como lojas *online*, redes sociais, serviços de *streaming*, bancos e financeiras. Não há nenhuma garantia de que o *big tech* respeite a privacidade e garanta segurança para dados sensíveis – vazamentos e denúncias de vendas ilegais são recorrentes no meio. Desta forma, se faz necessária a instauração de rigorosos sistemas de regulação, e o estabelecimento de práticas de auditorias públicas que fiscalizem as atividades do *big tech*. Caso contrário, como sonhara Varian, a invasão de privacidade será normalizada, e as casas terão em cada *smartspeaker*, filiais da Google, Apple, Meta, Amazon e Microsoft, com vozes prontas para oferecer produtos a todo tempo.

Domesticidade digital e a produção arquitetônica contemporânea

A imagem de que um aparelho Alexa seja uma loja da Amazon dentro de casa, ilustra a ideia de que tais recursos tecnológicos, de certa maneira, podem expandir as dimensões das residências, através da continuidade do ciberespaço. Tal fenômeno ocorre desde a popularização dos computadores pessoais, ainda nos anos 1980, contudo, no cenários mais recentes há cada vez mais *gadgets* nos lares, conectando espaços, não apenas a uma única tela, localizada no extinto ‘cômodo do computador’, mas a toda uma grande rede, composta de sensores que comunicam ambientes domésticos, serviços empresariais, marcas, produtos, redes sociais, e os próprios corpos que habitam a casa, incluindo seus metabolismos, hábitos diários, preferências alimentares e práticas sexuais.

Essa expansão dos ambientes domésticos para o espaço virtual, é concomitante à tendência real de diminuição das dimensões físicas de casas e apartamentos disponíveis no mercado imobiliário. Na cidade de São Paulo, por exemplo, 76% dos lançamentos de apartamentos em 2022, possuíam até 45 m². Dados da Empresa Brasileira de Estudos do Patrimônio (Embraesp) apontam que, na capital paulista, a metragem média de apartamentos de dois dormitórios, caiu de 57,5 m² para 42,3 m² nos últimos dez anos, enquanto, nas unidades com um dormitório, a diminuição foi de 46,1 m² para 27,5 m², em média, no mesmo período (MENGUE, 2022). Em São Paulo, empresas como a Vitacon, constroem apartamentos de 10 m² em bairros nobres como Higienópolis, buscando atingir um público que procura moradias mais próximas de seus locais de trabalho ou estudo (BARRÍA, 2019). O fenômeno dos microapartamentos se coloca na lógica de se aproveitar o máximo possível do potencial construtivo de um terreno, o que não garante que os espaços projetados oferecerão ao usuário, qualidade de circulação e ergonomia, conforto luminoso, térmico, acústico e boa ventilação, sem falar no padrão dos materiais de construção e acabamento, que muitas vezes também é atrelado ao fator custo.

A compactação dos ambientes residenciais é consequência de fatores como a mudança dos perfis familiares no Brasil. De acordo com Priscilla Mengue (2022), o número de pessoas que moram sozinhas cresceu 43% nos últimos dez anos, assim como também aumenta o número de casais com apenas um, ou com nenhum filho. Outro fator que influencia a diminuição dos espaços residenciais, é a

queda do poder de compra do brasileiro, em meio a recorrentes crises econômicas. O mercado imobiliário constrói novas oportunidades de negócios sobre tais tendências, como o investimento em *design* de interiores voltado para aluguéis de curta duração em plataformas como Airbnb e Booking.com; o oferecimento de produtos e serviços como pequenas reformas, por exemplo, para a adequação de certos espaços para o home office no contexto da pandemia de Covid-19; aparelhos inteligentes para automação e móveis planejados para aproveitamento de pequenos espaços.

A tendência de compactação dos ambientes domésticos, transforma os próprios modos de morar dos brasileiros. O número de cômodos de uma residência diminui, à medida que espaços se integram uns aos outros – sala de estar e de TV no mesmo ambiente, ampliado para uma sacada, ou varanda *gourmet*, contígua à sala de jantar, integrada à cozinha por um balcão aberto (que muitas vezes é a própria mesa de refeições), com grande disponibilidade de armários (eliminando a despensa), e uma pequena lavanderia, que muitas vezes é apenas uma extensão da bancada da cozinha. Os quartos também se tornam mais que simples espaços de dormir, sendo as únicas áreas privativas da residência, têm suas áreas diminuídas, apesar de ampliadas suas funções: estudos, leitura, descanso, trabalho, entretenimento, sexo, e até refeições rápidas. Por fim, a compactação dos ambientes, de acordo com uma lógica de potencialização máxima da lucratividade dos empreendimentos, acaba diminuindo também os pés direitos e as aberturas para o exterior, imprescindíveis para um bom conforto ambiental dos apartamentos, sobretudo no que diz respeito à iluminação natural e à ventilação cruzada – o que, mesmo com a valorização dos discursos sustentáveis para a arquitetura, acaba aumentando a utilização de iluminação artificial e aparelhos de ar-condicionado nos novos projetos.

O fenômeno do *home office*, amplificado pela pandemia de Covid-19, insere ainda nos espaços residenciais uma lógica que o neoliberalismo impulsiona desde os anos 1980, apoiado sobretudo por TIC: a captura do espaço-tempo pelo trabalho. A presença de computadores, *notebooks*, *smartspeakers* e *smartphones* nas vidas domésticas cotidianas, permite que, em qualquer hora e em qualquer lugar, seja possível trabalhar. Seja um *e-mail* corporativo, um aviso de reunião, uma cobrança de entrega, um prazo perto do limite ou uma comunicação banal, tudo relacionado ao trabalho pode ‘aparecer’ dentro de casa, a partir de *gadgets* que

'ampliam' virtualmente os cada vez mais diminutos ambientes onde se vive. Diante dessa realidade, a relação de apartamentos de péssima qualidade arquitetônica com ciberespaços modeláveis, editáveis e programaticamente eficazes, passa a ser bastante conflituosa e desequilibrada.

Outra forte relação entre a arquitetura e os novos ambientes digitais, diz respeito às formas de se consumir e de se produzir espaços na contemporaneidade. Existem, por exemplo, diversas páginas ou canais em redes sociais como Pinterest, Instagram e YouTube, voltados especificamente para tendências relacionadas a interiores de casas ou apartamentos. São *digital influencers* que apresentam ao público novas possibilidades arquitetônicas (*design*, mobiliários, equipamentos e tecnologias), projetos e ambientes já construídos, relatos de experiências e de processos criativos. Escritórios de arquitetura e profissionais do campo da construção, de certa forma, veem-se 'obrigados' a se inserir em tais espaços para serem competitivos no mercado, pois tais plataformas monopolizam os meios de divulgação de projetos. Não é suficiente apenas um site onde se disponibiliza dados técnicos e algumas imagens de projetos autorais, pois as redes sociais constroem certa necessidade para profissionais da área, de utilizar suas plataformas e produzir a maior quantidade de conteúdo possível, alimentando os algoritmos que acabam sendo, esses sim, os grandes determinadores de tendências do mercado da construção.

Pode-se dizer, portanto, que o ciberespaço possui uma relação direta com as novas formas de se consumir arquitetura, seja como produto habitável ou como imagem, pois com a difusão de tais plataformas, concentram-se os locais onde as tendências são ditadas (materiais, cores, acabamentos, marcas, formas), o que afeta, inevitavelmente, os processos criativos de profissionais e de escritórios, assim como as formas de divulgação dos projetos.

O consumo da arquitetura enquanto consumo de imagens, além de atrelar-se aos algoritmos de redes sociais e outras plataformas que definem tendências estéticas, projetuais e de mercado, também é indissociável do modo de funcionamento dos *softwares* de projeto, simulação e manipulação de imagens. Programas geradores de imagens 'realistas', como Lumion e Twinmotion, por exemplo, definem padrões visuais semelhantes para todos os projetistas que os utilizam como ferramentas. Seja em relação às cores, texturas, materiais, vegetação, iluminação e sombreamento, quase todas as imagens arquitetônicas produzidas por tais *softwares* possuem uma

mesma excelência em estilo *videogame*, pois transmitem uma estética especificamente planejada para visualização em telas.

Ao refletir sobre as telas como as novas interfaces de apreensão do mundo contemporâneo, Eduardo Subirats aponta para a diferença semântica entre o verbo *to see* (ver) e *to watch* (assistir). O ‘ver’ implica uma percepção da realidade de forma sensorial, ou seja, os sentidos humanos cumprem a função de organizar no cérebro as informações captadas no espaço (cores, dimensões, cheiros, riscos, vertigens, prazeres). Já o ‘assistir’ resume-se apenas à função do olhar, designando, portanto, “[...] um olhar que não vê” (SUBIRATS, 2010, p. 16). A relação do espectador com a tela, não pode atingir a abrangência de todos os sentidos humanos na percepção dos espaços, entretanto, é através das mesmas telas, que os espaços arquitetônicos se produzem e se reproduzem na contemporaneidade.

As telas são as novas mediadoras da relação das pessoas com a arquitetura, seja no momento de sua criação, da difusão de suas imagens, de seu consumo enquanto objeto de desejo, da vigilância urbana com câmeras dentro e fora das edificações, e até de experiências domésticas cotidianas. As telas, ademais, abrem caminho para outras formas de exploração mercadológica da arquitetura, seja enquanto representação imagética, simulação digital ou projeto.

Não apenas as imagens, mas a própria ideia de projeto de arquitetura, ao menos da chamada ‘formal’, também é intrinsecamente associada a *softwares* na contemporaneidade. Contudo, vale ressaltar que, no campo da habitação no Brasil, a maior parte das residências são autoconstruídas. De acordo com o CAU/DF (2022), em pesquisa realizada em parceria com o Datafolha, 82% das moradias no Brasil são construídas sem a participação de arquitetos(as) ou engenheiros(as), o que revela que, em um campo ampliado, a produção arquitetônica habitacional nacional independe de plataformas de comunicação ou de programas de projeto, mas são produzidas pelos próprios moradores. Fora da esfera do consumo, portanto, a arquitetura residencial encontra-se nos campos da dignidade e da sobrevivência, sendo feita por pessoas, em sua maioria, sem formação acadêmica na área, mas com conhecimentos advindos de cursos técnicos, da sabedoria popular, do empirismo e do próprio exercício do corpo no canteiro de obras.

Ao longo da história, a arquitetura enquanto profissão sempre foi vinculada a algum tipo de domínio técnico sobre o objeto construído, seja no canteiro, no desenho ou no *software*, cada qual com um tipo de especialização

e, conseqüentemente, de monetização. Sérgio Ferro (2006) coloca que, na Idade Média na Europa, o processo construtivo baseava-se em um desenho com poucas informações técnicas, caracterizado mais como um plano geral de intenções. Tais esquemas seriam adaptados livremente pelo mestre de obras e sua equipe, que tomava as decisões no próprio canteiro durante a construção da edificação. A partir do século XVII, contudo, com o crescimento das cidades, o aumento das burocracias governamentais, e a necessidade de fabricações repetitivas, o desenho evolui no sentido da precisão, da técnica, dos instrumentos, da codificação e da norma. Passa a ser, então, mais que um plano sugestivo, um documento de registro.

Do desenho que “sugeria globalmente alguns temas para reflexão” e onde “tudo era possível” para o “bom artesão”, passamos ao desenho “percebido da mesma maneira” somente pelo “sujeito possuidor dos diferentes códigos” e onde “certas homologias desaparecem em proveito de uma... simbolização arbitrária” – ao “documento contrato” que o Comitê de Normalisation Français designa como “desenho de definição do produto acabado”. Há progresso, não podemos duvidar; a exteriorização do conhecimento prático abre caminho – mas a longo prazo – para sua democratização. Antes, porém, e como precondição, o mesmo movimento que retira dos trabalhadores sua autodeterminação relativa a seu saber é também o que faz do desenho uma “ordem” codificada que só os iniciados podem utilizar. (FERRO, 2006, p. 153)

69

O domínio da técnica do desenho, portanto, estabelece a detenção de um saber exclusivo que, de certa forma, embasa a própria prática profissional da arquitetura. A adoção do desenho técnico como norma, causa certo afastamento do projetista com relação à obra. O desenhista trabalha, pois, sobre uma construção abstrata (representada no papel), e tem a possibilidade de nem sequer pisar o chão do canteiro onde será construída a arquitetura real. Através do desenho, o corpo pode acessar, seja como criador ou como observador, um espaço não físico, mas que possui, tecnicamente, todas as características e informações suficientes para torná-lo real.

Se o desenho se encontra, no campo das representações, em um nível primário de afastamento entre corpo e espaço, o advento contemporâneo dos *softwares* de desenho técnico assistido por computador, as chamadas tecnologias CAD (*Computer Aided Design*), adiciona outra distância simbólica em tal relação.

O lançamento do AutoCAD pela empresa Autodesk, ainda no início da década de 1980, revoluciona o campo do desenho técnico para a arquitetura e para diversas outras áreas.

O desenho realizado na tela de um computador estabelece uma outra relação entre projetista e projeto quando comparado com o desenho de prancheta. O desenho à mão exige cuidado, paciência, um ritmo distinto, a lida com instrumentos técnicos, possibilidades de erros e dificuldades de correções. Já no AutoCAD, qualquer erro cometido pode ser facilmente desfeito na hora, sem maiores prejuízos a todo o processo. Tal característica interfere, não apenas no ritmo de trabalho, mas na própria relação de apreço entre desenhista e desenho, estabelecendo uma cadência quase que automática no fazer projeto. Pode-se argumentar que a possibilidade de corrigir os erros com mais facilidade libertaria o desenhista de certas preocupações, o proporcionando maior liberdade criativa; mas, ao mesmo tempo, é possível considerar que a criatividade do desenhista estaria limitada, tanto a seus conhecimentos sobre o uso do *software*, quanto às ferramentas que o programa fornece para se projetar na tela, que é diferente da liberdade total do papel em branco. Ademais, a otimização do tempo de trabalho permite que a função de desenhar seja mais explorada economicamente dentro de escritórios e empresas, estabelecendo um novo campo de competição, baseado nos conhecimentos e habilidades dos trabalhadores sobre cada programa de desenho.

Em 2002, a mesma Autodesk incorpora em seu catálogo de softwares o Revit, programa baseado na tecnologia BIM (*Building Information Modeling*). Diferentemente do CAD, o BIM não é uma plataforma de desenho técnico, mas um *software* de simulação digital que, ao invés de trabalhar com linhas e hachuras, emulando um desenho realizado na prancheta, modela objetos e informações, estabelecendo parâmetros entre os mesmos, para que se possa visualizar a edificação como um todo, tanto em 2D quanto em 3D, de acordo com cada elemento que a compõe (terreno, estrutura, paredes, portas, janelas, pisos, mobiliários, equipamentos, instalações, coberturas). No BIM não se desenha, por exemplo, duas linhas para representar uma parede, mas se simula o objeto ‘parede’ com todas as informações referentes à mesma, como largura, altura, materiais (tijolo, chapisco, emboço, reboco, pintura), textura, propriedades térmicas e acústicas, custos, dentre outras. Portanto, ao proporcionar um ambiente de gerenciamento de informações, muito mais que um programa de desenho, o BIM, gradativamente,

substitui o CAD na prática profissional da arquitetura formal no Brasil. A própria Autodesk aponta que o Revit aumenta a produtividade dos projetistas, ao passo que minimiza o retrabalho, melhora a compatibilização com outros projetos e diminui o custo das construções.

Não é difícil encontrar cursos gratuitos no YouTube para aprender a utilizar *softwares* CAD e BIM. De certa forma, o conhecimento sobre tais programas é ampliado – apesar de muitos serem pagos, também existem versões gratuitas, experimentais ou pirateadas. Vale apontar, contudo, que nesse contexto, o campo do projeto arquitetônico acaba se restringindo a conhecimentos técnicos sobre os programas, e aos custos de computadores com potência suficiente para tais aplicações. Pode-se dizer, pois, que o deslocamento mais recente do desenho – das pranchetas para os computadores – é um processo ainda menos democrático que o deslocamento anterior, descrito por Ferro (2006), do plano geral dos canteiros para os desenhos em papel, na medida em que, atualmente, se exige não apenas conhecimentos técnicos especializados, mas elevados investimentos financeiros em formação e equipamentos.

No campo profissional institucionalizado, a produção arquitetônica contemporânea é quase que completamente dependente de *softwares* como AutoCAD, SketchUp, Revit e ArchiCAD, que limitam os processos de projeto às telas dos computadores e às possibilidades criativas oferecidas pelos próprios programas.

A popularização de tais *softwares*, transformou radicalmente a arquitetura contemporânea chamada formal. Tais soluções apresentam incontáveis possibilidades de projeção, sobretudo quando os projetistas possuem bons conhecimentos sobre as mesmas. Com o domínio de todas as ferramentas dos *softwares*, em teoria, seria possível se projetar ‘qualquer coisa’. Vale apontar, contudo, que a indústria da construção, ao buscar sempre o máximo de rendimentos econômicos, utilizando o mínimo de recursos, promove uma tal racionalização formal nos processos de projeto, o que resulta, por exemplo, na utilização de linhas predominantemente retas e formas mais simples nas edificações. Ademais, o processo criativo, mesmo que contemple a etapa do croqui livre, passa a ser resultado de *inputs* dados aos programas, sendo que os comandos mais comuns e intuitivos geram formas estáticas, vetoriais e simplificadas. Em um contexto amplo, a própria paisagem urbana é transformada de acordo com as possibilidades mais coerentes entre os recursos de projeção que os *softwares* fornecem, que

estejam em concordância com os interesses do mercado imobiliário e da indústria da construção civil.

Formas complexas, por exemplo, muitas vezes são consideradas inviáveis, tanto no processo de concepção dentro dos *softwares*, quanto na posterior materialização no canteiro. Edifícios simbólicos para a arquitetura contemporânea, como o Museu Guggenheim Bilbao, de Frank Gehry, ou o Centro Cultural Baku, de Zaha Hadid, só foram possíveis graças à existência da chamada ‘arquitetura por algoritmos’, que utiliza modelagem paramétrica, viabilizando a criação e a construção de edifícios de formas não convencionais. Ferramentas de programação visual, como o Grasshopper e o Dynamo, que utilizam algoritmos como promotores dos processos criativos, se popularizam nos últimos anos. Tais programas utilizam uma nova lógica dentro do processo de projeto que, ao invés de linhas ou informações, utiliza parâmetros matemáticos para manipulação de formas, o que permite simulações digitais complexas e pouco intuitivas. A linguagem de programação permite que diversas possibilidades formais sejam simuladas, ao passo que, quando se modificam os parâmetros algorítmicos, altera-se automaticamente a forma da edificação, em tempo real, assim como pode-se recalcular as análises de resposta do modelo a limitações legais, orçamentárias, estruturais, de conforto térmico, de qualidade acústica, de eficiência energética, e de preferências estéticas.

Da autoconstrução ao croqui conceitual, do desenho técnico instrumentado na prancheta ao CAD, do BIM à programação visual, as ferramentas de projeto – desde um esquadro até um algoritmo – ajudam a determinar os processos criativos, as formas e características das construções, o mercado da arquitetura e, no limite, a própria paisagem urbana.

TIC aplicadas à arquitetura – como *headsets* de realidade virtual (RV) e realidade aumentada (RA), que permitem a exploração imersiva dos espaços simulados; as plataformas de análises de terrenos urbanos e legislações urbanísticas, que auxiliam projetistas em determinadas decisões projetuais; ou os *drones* que monitoram a qualidade e o andamento de obras –, são ferramentas que se popularizam aos poucos, diminuindo seus custos, e transformando o mercado de projetos e da construção civil. Contudo, o que promete ser o novo paradigma do futuro próximo da arquitetura, é a incorporação de inteligência artificial a suas práticas.

O alvoroço causado pelo lançamento do ChatGPT em 2022 justifica-se pela proximidade que a ferramenta apresenta da linguagem natural do ser humano.

Tal característica gera certo fascínio, por eliminar a barreira da especialidade técnica entre as pessoas e a solução tecnológica – não é necessário possuir nenhum conhecimento de programação para interagir de forma plena com o ChatGPT. A simplificação da interface pessoa-máquina através da linguagem natural, ou da manipulação intuitiva, é uma forte tendência em todas as áreas de conhecimento, inclusive na arquitetura e na construção civil.

O algoritmo Finch, que pode ser utilizado no Grasshopper, por exemplo, tem a capacidade de gerar diferentes configurações espaciais de acordo com parâmetros predeterminados, alterando *layouts* internos de uma planta em tempo real, à medida que se modifica a área do ambiente (FRANCO, 2019). Tal solução pode, portanto, atuar em uma área do projeto onde, há até pouco tempo, acreditava-se ser limitada ao processo criativo humano, por entrar no campo das especificações e da criatividade. Vale apontar que o algoritmo é também uma criação humana, mas que, ao automatizar a geração de plantas de arquitetura, reproduz uma atividade que era compreendida como inerente apenas às soluções autorais.

Outra plataforma de IA que se populariza nos dias atuais é o Midjourney, capaz de gerar imagens de alta qualidade, através de descrições textuais, ou seja, também sem a necessidade de conhecimentos técnicos específicos. Ao interpretar as descrições do usuário, o Midjourney converte tais *inputs* em algum tipo de representação visual. Tais técnicas podem ser utilizadas de forma fácil e acessível para projetos arquitetônicos, experimentações e simulações 3D.

No futuro, plataformas de IA com integração de fatores diversos como: reconhecimento de imagens; identificação de texturas, materiais e dimensões com cada vez maior precisão; cálculos estruturais, climáticos, acústicos, luminosos e de eficiência energética; transformação parametrizada de formas em tempo real; e análises de custo, podem, tanto proporcionar aos projetistas, maior tempo para dedicação a aspectos criativos do projeto ou, por outro lado, limitar a criatividade dos mesmos, ao fornecer soluções encaradas como ideais, por estarem amparadas nos cálculos de inacessíveis algoritmos. Podem ainda, no limite, diminuir o protagonismo do profissional no campo da criatividade, ao gerar modelos completos em intervalos muito mais curtos de tempo. De uma forma ou de outra, a IA possui grande capacidade de transformar o cenário da arquitetura ainda mais, seja em seus processos de projeto, de divulgação ou de consumo.

Considerações finais: a busca de uma nova ética doméstica

Existe uma histórica relação de codependência entre arquitetura, tecnologia e mercado. As transformações em tal relação, ao longo dos anos, foram determinantes na construção dos modos de morar, das trocas sociais, dos processos de projeto e produção dos espaços arquitetônicos e urbanos. “Desde a Renascença o capital pôs a arquitetura a seu serviço. Arquitetura virou sinônimo da forma fetiche do objeto construído. Seu discurso com ar generoso e humanista nunca teve peso prático” (FERRO, 2006, p. 304).

O consumo de soluções como ‘casas inteligentes’ ou ‘assistentes virtuais inteligentes’ não pode ser feito de forma alienada. Conhecer o *modus operandi* do capitalismo de dados é fundamental para não imergir ambientes e cotidianos domésticos em uma lógica de controle corporativo. Já do ponto de vista de quem produz arquitetura, compreender o panorama mercadológico por trás da criação de imagens e projetos (fetiches e objetos de desejo), também é fundamental para que o processo criativo não seja regido por uma lógica externa, também corporativa. Ainda, os *softwares* de projeto, que oferecem possibilidades quase ilimitadas de criação, devem ser encarados mais como suportes ou instrumentos, e menos como limitadores ou definidores, caso contrário, a própria criatividade também será corporativa.

A desalienação do uso e da produção de projetos de habitações passa, inevitavelmente, por se construir um novo olhar sobre o ‘doméstico’. Não é necessário descartar as possibilidades que as TIC oferecem, mas é fundamental compreender que a pretensa expansão da casa para o espaço virtual, não elimina necessidades básicas do morar, como circulação, ventilação, iluminação, conforto corporal e ergonomia, condições de convivência com outras pessoas, resolução acústica, espaços de armazenamento, higiene, infraestrutura, relação com o entorno e com a vizinhança e, por fim, a dignidade do morar.

A pandemia de Covid-19, sobretudo em seus períodos mais severos, durante os anos de 2020 e 2021, quando muitas pessoas se isolaram em suas casas, proporcionou o surgimento, mesmo que fugaz, de uma nova valorização dos espaços residenciais, uma nova busca pela qualidade de espaços fisicamente reais. Ainda que parte de tal tendência tenha sido capturada e rearranjada pelo mercado de formas diversas, as experiências, positivas ou negativas, de conexão

corporal e cotidiana com os ambientes domésticos, engendra novas possibilidades de se pensar e se valorizar os espaços arquitetônicos e urbanos diante da ascensão irrefreável dos ciberespaços e das IA.

Referências

BARRÍA, Cecilia. **Como é a vida nos apartamentos minúsculos que viraram “febre” no mercado de imóveis.** Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-48865896>>. Data de acesso: 24 mar. 2023.

BRADBURY, Ray. **As crônicas marcianas.** Tradução: Ana Ban. São Paulo: Globo, 2005.

CAU/DF. **Pesquisa Datafolha: 82% das moradias do país são feitas sem arquitetos ou engenheiros.** Disponível em: <<https://caudf.gov.br/pesquisa-datafolha-82-das-moradias-do-pais-sao-feitas-sem-arquitetos-ou-engenheiros/>>. Data de acesso: 28 mar. 2023.

FERRO, Sérgio. **Arquitetura e trabalho livre.** São Paulo: Cosac Naify, 2006.

FRANCO, José Tomás. T. **Arquitetura sem arquitetos? Algoritmo propõe plantas internas automaticamente.** Tradução: Eduardo Souza. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/919414/arquitetura-sem-arquitetos-algoritmo-propoe-plantas-internas-automaticamente>>. Data de acesso: 29 mar. 2023.

MENGUE, Priscila. **Por que apartamentos em SP estão cada vez menores? E como é viver nesses imóveis?.** Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/cidades/por-que-apartamentos-em-sp-estao-cada-vez-menores-e-como-e-viver-nesses-imoveis,65fc5c5b71615affb33a7fc77db5e452ihw417ah.html>>. Data de acesso: 24 mar. 2023.

MON Oncle. Direção: Jacques Tati. França: Gaumont, 1958.

SANTOS, Luiza Carolina dos. **Máquinas que falam (e escutam): as formas de agência e de interação das/com as assistentes pessoais digitais.** Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 410. 2020.

SUBIRATS, Eduardo. **A existência sitiada.** Tradução: Flávio Coddou. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

ZUBOFF, Shoshana. **Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação.** Tradução: Antonio Holzmeister Oswald Cruz e Bruno Cardoso. In: BRUNO, Fernanda et al (Org.). **Tecnopolíticas da Vigilância: perspectivas da margem.** Paulo: Boitempo, 2018.

IAs Generativas: a importância dos comandos para texto e imagem

Anderson Röhe¹
ORCID: 0000-0002-3104-6365

Lucia Santaella²
ORCID: 0000-0002-0681-6073

Resumo : Este artigo pretende analisar, por meio de um experimento, a relevância dos comandos no funcionamento das Inteligências Artificiais Generativas. Em princípio, por força de seu modelo de linguagem (LLM) e sistema conversacional que permitem corrigir ou refinar um mesmo comando, a IA Generativa de texto tende a ser mais atraente e convidativa, do ponto de vista do usuário comum. A IA Generativa de imagem, por outro lado, requer maior detalhamento, bagagem cultural e/ou domínio de técnicas para se alcançar o mesmo resultado. Por isso, o artigo tem como hipótese o quão importantes são os comandos na produção de texto e imagem. O objetivo, portanto, é validar ou não a hipótese aventada, assim como verificar como e por que o experimento acontece ou não de forma satisfatória e confiável. O método é o indutivo-comparativo dos estudos de caso do ChatGPT e MidJourney. E a metodologia é tanto bibliográfica quanto exploratória.

76

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa. Comandos. Confiança. Interação humano-IA.

¹ Anderson Röhe /roemixx@gmail.com/ [Doutorando] em [Tecnologias da Inteligência e Design Digital] pela [Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC SP]. Vínculo institucional [Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC SP]. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4625353048600925>.

² Lucia Santaella /lbraga@pucsp.br/ [Doutora] em [Teoria Literária] pela [Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC SP]. Vínculo institucional [Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC SP]. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8886485096957731>.

Generative AIs: the importance of prompts for text and image

Abstract: This article aims to analyze, through an experiment, the relevance of commands in the functioning of Generative Artificial Intelligences. In principle, due to its language model (LLM) and conversational system that allow correcting or refining the same command, Generative Text AI tends to be more attractive and inviting, from the point of view of the common user. Image Generative AI, on the other hand, requires greater detail, cultural baggage and/or mastery of techniques to achieve the same result. Therefore, the article hypothesizes how important prompts are in the text and image production. The objective, therefore, is to validate or not the proposed hypothesis, as well as to verify how and why the experiment happens or not in a satisfactory and reliable way. The method is the inductive-comparative of the ChatGPT and MidJourney case studies. And the methodology is both bibliographical and exploratory.

77

Keywords: Confidence. Generative Artificial Intelligence. Human-AI interaction. Prompts.

IAs generativas: la importancia de los comandos para texto e imagen

Resumen: Este artículo pretende analizar, a través de un experimento, la relevancia de los comandos en el funcionamiento de las Inteligencias Artificiales Generativas. En principio, debido a su modelo de lenguaje (LLM) y sistema conversacional que permite corregir o refinar el mismo comando, Generative Text AI tiende a ser más atractivo y tentador, desde el punto de vista del usuario común. La IA generativa de imágenes, por otro lado, requiere mayor detalle, bagaje cultural y/o dominio de técnicas para lograr el mismo resultado. Por lo tanto, el artículo plantea la hipótesis de la importancia de los comandos de texto e imágenes. El objetivo, por tanto, es validar o no la hipótesis propuesta, así como comprobar cómo y por qué se produce o no el experimento de forma satisfactoria y fiable. El método es el inductivo-comparativo de los casos de estudio de ChatGPT y MidJourney. Y la metodología es tanto bibliográfica como exploratoria.

78

Palabras-clave: Comandos. Confianza. Inteligencia Artificial Generativa. Interacción humano-IA

Introdução/entretítulos

De modo geral, todo mundo possui um aparelho fotográfico e fotografa, assim como, praticamente, todo mundo está alfabetizado e produz textos. Quem sabe escrever sabe ler; logo, quem sabe fotografar sabe decifrar fotografias. Engano. Para captarmos a razão pela qual quem fotografa pode ser analfabeto fotográfico, é preciso considerar a democratização do ato fotográfico. Tal consideração poderá contribuir, de passagem, à nossa compreensão da democracia em seu sentido amplo. Aparelho fotográfico é comprado por quem foi programado para tanto (FLUSSER, 2018, p.71).

Inteligências Artificiais (IAs) Generativas de produção de texto e de imagem são o tema que traz como questão a ser discutida por que os *prompts* (comandos, *inputs*) são importantes na interação do humano com a máquina.

Baseado em um conto de Brian Aldiss, *Inteligência Artificial* (2001) é um filme de ficção científica dirigido e roteirizado por Steven Spielberg, a partir de um projeto de Stanley Kubrick acerca da possibilidade de criação de máquinas dotadas de sentimentos. É assim que a empresa *Cybertronics* cria o andróide David, em forma de criança e programado para amar aqueles que viessem a ser seus pais. Na iminência de perder o único filho desenganado pelos médicos, o casal Swinton o adota na tentativa de suprir a falta do filho sanguíneo que, por um milagre, se recupera. Depois, em um incidente em que David não teve culpa, este é acusado de se tornar uma ameaça à família. A mãe, então, decide abandoná-lo, a fim de evitar seu descarte pela *Cybertronics*. A partir daí, David faz uma verdadeira peregrinação, acompanhado por outro andróide gigolô e um urso de pelúcia, também programados para raciocinarem autonomamente, cujo objetivo era encontrar a Fada Azul que realizaria seu sonho de, enfim, tornar-se humano, quer dizer, o sonho de amar e ser amado (SANTAELLA, 2007). Sem um norte de onde encontrá-la, vão ao encontro do *Dr. Know* (Doutor Saber), um supercomputador que dá respostas a tudo que se queira saber. Como se fosse um oráculo ou um gênio da lâmpada que realiza um número determinado de pedidos, mas sob a condição de que se pague, interrogue direito e não os desperdice (WIKIPEDIA).

A uma hora e vinte e seis minutos de projeção, chama a atenção determinada cena em que David, auxiliado pelo andróide gigolô, dirige duas perguntas ao *Dr. Know*. Porém, a ausência de referências ou detalhamento conduz

a um resultado que não é o esperado, por fazer o oráculo relacionar “Fada Azul” (o que hoje viria ser hoje o *prompt*) primeiro a uma flor e, depois, a um serviço de acompanhamento. Somente após combinar determinadas palavras-chave é que os dois obtêm a informação desejada: a de que David pode se tornar um menino de verdade, pois há o registro de que um ser inanimado já ganhou vida pela Fada Azul, em alusão à fábula “Pinóquio”, de Carlo Collodi.

Foi o enredo desse filme que motivou a realização do presente artigo, ao relacionar o Doutor Saber àquilo que vem a ser, na atualidade, uma IA Generativa que é capaz de responder e mostrar imagens daquilo que se deseja saber. Todavia, ela também, tanto quanto o Doutor Saber, apresenta certas limitações criativas, semânticas, cognitivas ou até mesmo temporais, exigindo que o usuário desse sistema não seja completamente leigo, e saiba como e o que está perguntando. Do contrário, não receberá o conteúdo (texto e imagem) desejado, pois é da combinação de saberes humano-máquina que se obtêm respostas mais próximas do resultado esperado (SANTAELLA 2005; SANTAELLA 2023).

O segundo fator motivador deste artigo, decorrente do primeiro, é comparar a experiência do usuário comum (em inglês, *ux*) com a do profissional, quando se trata da interação com sistemas de IAs Generativas.

Dentre as IAs generativas, foi escolhido como estudo de caso, de um lado, o *ChatGPT* por ser o produto digital mais rapidamente difundido na história da humanidade, até o momento, dada a escala e velocidade de sua popularização (TIINSIDE, 2023). Já a escolha pelo *MidJourney*, de outro lado, deu-se pela rápida propagação do número de incidentes relativos ao uso indevido da IA, indo desde o perigo de *deepfakes* ao da desinformação, uma vez que o número de incidentes e controvérsias envolvendo a IA aumentou 26 vezes desde 2012. Dentre outros, em 2022, é significativo o exemplo do vídeo *deepfake* de renúncia do Presidente ucraniano Volodymyr Zelensky no início da guerra com a Rússia (HAI, 2023).

Tais fatos, por si sós, já salientam a relevância do experimento a ser aqui descrito; um experimento que tem por finalidade examinar quão importantes são os comandos ou *inputs* na produção de texto e de imagem das IAs generativas. Qual o seu grau de importância não só no desempenho da interação humano-máquina, mas também, em que medida essa interação é bem-sucedida quanto aos resultados que se buscam, considerando-se, inclusive, os potenciais impactos das IAs Generativas. Ou seja, tanto as externalidades positivas quanto negativas, sobretudo em áreas como as artes, o *design*, a comunicação e a educação.

Para isso, parte-se da hipótese de que os comandos são importantes por força da própria experiência do usuário (*user experience – ux*). Em razão de seu modelo de linguagem (LLM) e sistema conversacional, que permitem refinar um mesmo comando ou mesmo parafrasear ou perguntar com outras palavras, a IA Generativa de texto é mais atraente e convidativa, do ponto de vista de experiência e satisfação do usuário comum, sobretudo aquele com menor desempenho intelectual, do que a IA Generativa de imagem, que requer um certo refinamento, bagagem cultural, conhecimento prévio e/ou domínio de certas técnicas para se alcançar o mesmo resultado esperado. Essa deve ser a procedência da popularização do *ChatGPT* como o produto digital mais difundido atualmente (TIINSIDE, 2023).

Trata-se de uma hipótese que implica colocar em teste se, ao inserir os mesmos comandos, tanto na IA Generativa de texto, quanto na IA Generativa de imagem, os resultados esperados serão ou não alcançados de maneira satisfatória. Implica também verificar a interferência que os modelos de funcionamento distintos na IA de texto e imagem exercem nos resultados. Por fim é preciso avaliar como e por que o experimento acontece ou não de maneira satisfatória e confiável.

O que são as IAs Generativas e como funcionam

Antes de pensá-la do atual ponto de vista generativo, é preciso entender ou tentar conceituar o que é, afinal, a Inteligência Artificial (IA) em geral. Muitas são as definições e não há um consenso quanto a um só conceito em definitivo. Tendo isso em vista, foram buscadas definições que sintonizam com a proposta deste artigo. Assim, pode-se dizer que a IA é “um avanço tecnológico que permite que sistemas simulem uma inteligência similar à humana — indo além da programação de ordens específicas para tomar decisões de forma autônoma, baseadas em padrões de enormes bancos de dados” (COSSETTI, 2018). Já em outra definição, a IA “é uma área da Ciência da Computação cujo objetivo é criar sistemas capazes de realizar tarefas que, até então, só poderiam ser executadas por seres humanos” (SPADINI, 2023).

Muitos cientistas cognitivos, portanto, não pensam a IA como uma tecnologia, mas sim como uma “área do conhecimento que visa desenvolver o que são artefatos, programas que são capazes de aprender” (CORTIZ, 2023a). O equívoco mais comum é pensá-la como se fosse uma coisa só, ignorando “a

complexidade de disciplinas totalmente distintas – como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, visão computacional e outras – que demandam ações também distintas e específicas” (LEMOS, 2021). Este artigo acompanha esse posicionamento, no sentido de que hoje existem IAs, pensando-as no plural.

Existem, então, as IAs que classificam coisas (aprendizagem de máquina), as que fazem previsões (preditivas) e as generativas que, por sua vez, subdividem-se naquelas que produzem textos (como o *ChatGPT*) e naquelas que produzem imagens sintéticas (como o *MidJourney*, entre outros). Para diferenciar uma da outra, as IAs Generativas de textos são também chamadas de modelos de linguagem ou LLM, isto é, correspondem a uma representação de línguas decorrente da aprendizagem automática da relação entre as palavras, produzindo respostas, manipulando formas linguísticas, ou seja, operando com os jogos da linguagem que produzem sentido. Esses modelos são capazes de gerar sentenças convincentes porque imitam os padrões estatísticos da linguagem a partir de um enorme banco de dados de textos coletados da internet. Para melhorar a previsão de palavras, absorvem todos os padrões possíveis. Isso permite correção gramatical, estrutura de redação e gênero de escrita. Já as IAs generativas de imagem não trabalham com modelos de linguagem, pois não produzem texto e sim criam imagens baseadas em outro conceito, o de modelos de difusão (CORTIZ, 2023a)

O grande diferencial do *ChatGPT* foi, então, a democratização do uso de seu modelo por meio de um *chatbot* que permite ao usuário fazer perguntas. Logo, se algo for pedido e a resposta não ficar exatamente como se pretendia, é possível, de acordo com os princípios da conversação, pedir que sejam feitas correções como se duas pessoas estivessem conversando (SPADINI, 2023). Desta forma,

As inteligências artificiais generativas têm a capacidade de criar novas informações a partir de conjuntos de dados pré-existentes. Essas IAs são “ensinadas” a partir de grandes bases de dados com a intenção de que sejam capazes de adquirir o padrão de construção desses dados. Com essa compreensão adquirida, se tornam capazes de gerar novos dados, semelhantes aos dados utilizados para ensinar a IA, mas que podem ser únicos e originais. (SPADINI, 2023).

Entretanto, distintos da IA Classificatória e da IA Preditiva, os modelos de IA Generativa obedecem a princípios próprios que tiveram início em 2014 com a IA de produção de imagem chamada de GAN (*Generative Adversarial Network*).

As GANs funcionam utilizando duas redes neurais: 1. A primeira é uma rede geradora, capaz de criar dados; 2. A segunda é uma rede discriminadora, que avalia os dados gerados pela primeira. Essas redes funcionam em conjunto em um ciclo: a rede geradora melhora os dados criados com base na nota dada pela rede discriminadora; Esse processo é repetido até que a qualidade dos dados gerados seja considerada boa (SPADINI, 2023).

Desde então, a IA, de modelo generativo, começou a ir além da aprendizagem de máquina convencional, podendo aprender por conta própria. Esse princípio ganhou vigor com o *Transformer*, uma técnica matemática de economia de tempo, inventada em 2017, no sentido de permitir que o treinamento algorítmico ocorra em paralelo em muitos processadores. Os modelos de geração de imagens também têm suas bases técnicas no *Transformer*, mas eles funcionam por meio de uma rede neural baseada na tecnologia de Modelos de Difusão (*diffusion models*) que utiliza o aprendizado multimodal, o qual também poderia ser chamado de intersemiótico, para conectar a semântica entre textos e imagens, dois sistemas semióticos distintos.

Descrição do experimento: dos comandos aos resultados alcançados

Existe uma justificável tendência a julgar humanos e máquinas de forma diferente. Enquanto os humanos são julgados por suas intenções, as máquinas são julgadas por seus resultados. Ademais, “as pessoas atribuem intenções extremas aos humanos e intenções limitadas às máquinas” (HIDALGO, 2021). É exatamente desse julgamento moral e *modus operandi* distinto, quando levado à comparação (mais humano ou mais maquínico) dos dois tipos de IAs Generativas, que o experimento deste artigo se valerá, uma vez que eles podem funcionar de forma diferente, a despeito do comando ser o mesmo.

Assim, o experimento baseou-se na inserção dos mesmos comandos em uma IA Generativa de texto (*ChatGPT*) e uma IA Generativa de imagem (*MidJourney*), de forma simples, como se fosse a primeira experiência de um usuário leigo. Considerou-se, em primeira mão, que é a ele que o experimento se destina, e não a um profissional especializado; comparando-se, ao final, os resultados alcançados. O que se pretende com isso é verificar a relevância dos comandos nas IAs Generativas, a depender do nível de seu detalhamento. Assim, o primeiro comando foi: “*Imagine a beautiful Woman*”.

Reações no *MidJourney*: surgem *frameworks* com imagens praticamente semelhantes, sem diversidade racial/étnica, mostrando quatro mulheres caucasianas, de traços finos e cabelos longos escuros (Figura 1):

Figura 1: primeira reação ao comando



Fonte: *MidJourney*

Em uma segunda versão (Figura 2), a IA muda somente alguns aspectos físicos, tais como cabelo e feições do rosto, sem a esperada diversidade de traços. Infere-se que já venha programada com o padrão ocidental de beleza feminina que tem como referencial originário, primariamente, a imagem da *Vênus de Milo*, datada da Antiguidade Clássica (Período Helenístico); assim como depois seguida de outros referenciais mais contemporâneos que surgiram com a fotogenia cinematográfica e com a proliferação de imagens seguindo esse padrão, que curiosamente substitui a imagem da “bela loira”, ao incorporar ao padrão os cabelos longos e escuros. Trata-se, portanto, de um referencial encontrado em *datasets* em sua grande maioria situados em um Norte Global já hibridizado, considerando-se que são os países avançados que dominam essa tecnologia:

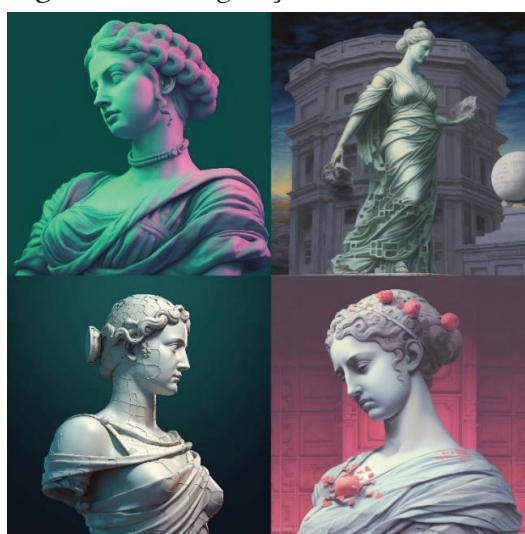
Figura 2: variação de um mesmo padrão

Fonte: *MidJourney*

A um novo comando, “*Imagine the Venus de Milo*”, surpreendentemente a resposta (Figura 3) não traz como imagem a escultura clássica que está exposta no Museu do Louvre (tal qual aparece em outras ferramentas populares de busca *online*, como o *Google*), mas, neste caso, a imagem, coberta por uma roupagem, não revela a sua nudez característica. Em alguns casos, a imagem aparece com braços, sem que se saiba por que, deixando ao experimentador tão só e apenas suposições e conjecturas sobre possíveis critérios adotados na seleção da base de dados.

85

Figura 3: Reimaginação da Venus de Milo

Fonte: *MidJourney*

A um novo comando – “*Imagine a beautiful woman from Global South*” – sem que os traços faciais apresentem mudanças significativas, a noção de Sul Global levou a IA Generativa a associar essa imagem de mulher a indumentárias de culturas não ocidentais (Figura 4). Diferentemente, na imagem de mulher bonita padronizada não havia surgido nenhuma distinção de indumentária que a localizasse como sendo originária de um lugar específico.

Figura 4: Padrão da mulher Sul Global



Fonte: *MidJourney*

A associação da imagem da mulher bonita Sul Global a uma aparência de exuberância misteriosa traz reforço para o conhecido fenômeno do Orientalismo denunciado por Edward Said (2007). Perpetuados até hoje, os vieses e estereótipos do Norte para com o Sul Global estão impregnados nas bases de dados das IAs Generativas.

Curiosamente, por outro lado, a inserção dos mesmos comandos no *ChatGPT* é capaz de explicar (princípio de explicabilidade) as razões pelas quais o *MidJourney* age desse modo. Veio daí a hipótese de que, ao usuário despreparado para a interface com a IA Generativa de imagens, seria aconselhável primeiro preparar os comandos no *ChatGPT* e, a partir de uma conversa mais aprimorada, inseri-los no *MidJourney*, como possibilidade de alcançar resultados (imagens) mais satisfatórios e fidedignos.

A hipótese foi aventada devido ao fato de que o *MidJourney* não é um sistema conversacional como o *ChatGPT*, não trazendo consigo um maior potencial de

explicabilidade diante da opacidade algorítmica. Uma vez que a conversação – ao menos em tese – se dá por meio da linguagem verbal, isso permitiria maior nível de entrosamento entre usuário e máquina.

Comandos gerados no ChatGPT

Ao contrário do *MidJourney*, que está baseado em um modelo de difusão, o *ChatGPT* não pôde “imaginar uma mulher bonita” (comando padrão) e sim descrevê-la. Tanto é que, ao receber o comando, “*Imagine a beautiful woman*”, surgiu prontamente a resposta: “*As an AI language model, I don’t have the ability to imagine things visually, but I can certainly help you create a description of a beautiful woman*”. De fato, assim o fez, pois o sistema não foi treinado para ficar em silêncio, apresentando sempre respostas “na ponta da língua” conforme pode ser acessado pelo *link*³ no qual é possível acompanhar a instrutiva sequência de comandos e respostas produzidas. Entre os comandos, selecionamos aquele cuja resposta nos havia impressionado nas imagens produzidas por *MidJourney*.

Comando: “*If Venus de Milo celebrates the Female Form, why MidJourney covers the sculpture’s partially nude depiction? Why does it not show the original image at the Louvre?*”

Resposta: “*The decision to cover the partially nude depiction of the Venus de Milo in specific contexts or representations can vary based on several factors, including cultural norms, social considerations, and the intended audience or purpose of the artwork or presentation.*”

Ponderações Críticas

Embora o *ChatGPT* tenha sido treinado para dar respostas neutras e isentas, é sempre possível driblá-lo com comandos engenhosos que podem conduzir a respostas eticamente comprometedoras. Portanto, esse treinamento não se provou capaz de anular brechas. As IAs Generativas, por seu lado, são muito mais frágeis. Do ponto de vista cultural, trazem consigo vieses e estereótipos do Norte Global impostos sobre o Sul Global. Exemplar e significativo é o experimento trazido por este artigo, com os comandos inseridos e o tipo de geração de imagem produzida para representar “uma mulher bonita”. Mesmo quando a diversidade étnica e

³ <https://chat.openai.com/share/f75ec43d-c3d4-40c5-8945-2ef5fa2802dd>

racial é demandada, a devolução é enviesada e preconceituosa, bastando a mudança da indumentária como forma de representação da diferença.

Nessa medida, o experimento aqui realizado nos leva a crer que o *MidJourney* é um dispositivo para ser usado por usuários críticos e criativos. Significa dizer que os comandos gerados serão mais condizentes com as imagens e os resultados esperados se a mente por trás da “máquina” for criativa, conforme Flusser (2018) já havia preconizado em relação à fotografia. Desse modo, os resultados só serão satisfatórios se a pessoa que opera o sistema tiver uma visão imaginativa e com capacidade criativa de ajustamento progressivo da imagem até seu nível de refinamento. Se os artistas e suas obras não “educarem” as IAs, estas não passarão de um ferramental limitado e até mesmo simplório; pior ainda enviesados. Não há como lidar com imagem sem antes estudar e entender semioticamente o que é imagem, seus contextos e seus potenciais interpretativos.

Já o *ChatGPT*, ao contrário do *MidJourney*, tende a gerar menos vieses, além de gerar um nível de satisfação maior para o usuário leigo, uma vez que basta um simples comando, sem maior conhecimento prévio para, a partir das idas e vindas do sistema conversacional, ser possível alcançar o resultado aguardado, o que não significa ausência de resguardo e cuidado contra as alucinações, imprecisões e mesmo erros que o sistema pode gerar.

Há, portanto, limitações nesses sistemas de IAs Generativas, inclusive temporais (setembro de 2021 para o *ChatGPT* 3.5), não sendo possível esperar serviços de “oráculo” ou “gênio da lâmpada” no atendimento a quaisquer desejos, sobretudo daqueles sem conhecimento técnico-profissional ou daqueles que simplesmente não sabem o que e como perguntar. Disso se conclui que muita atenção deve ser dada aos comandos gerados por humanos, pois é deles que dependem as respostas a serem obtidas (CORTIZ, 2023b; c).

Questões de confiança, autoria e pertencimento

Atualmente, as IAs estão sob escrutínio, sobretudo devido à questão da confiança (CHONG, 2022). Segundo pesquisa da consultoria Capgemini (2023), realizada com dez mil pessoas no mês de abril, em treze países da Europa, América do Norte e Ásia, mas publicada em 19 de junho de 2023, cerca de setenta e três por cento (73%) dos usuários de Internet que já conhecem a IA Generativa

confiam nos conteúdos que são por ela produzidos. Tanto que quarenta e nove por cento (49%) não temem que sejam geradas informações falsas (desinformação), e setenta por cento (70%) concordam que esses sistemas de IA façam recomendações de novos produtos e serviços. São, portanto, objetos de confiança de cinquenta e três por cento (53%) dos participantes para a gestão financeira; sessenta e seis por cento (66%) para projetos de vida e relações pessoais; e sessenta e sete (67%) para a realização de diagnósticos e assistência na área médica. Já, desse total, infelizmente, somente cerca de um terço (33%) estão, de fato, preocupados com seu impacto na questão de direito autoral (AFP, 2023).

Em contrapartida, para alguns analistas, a batalha, que será travada na IA, está exatamente no campo regulatório do direito autoral, em virtude da ampla e rápida popularização das IAs Generativas. Nos EUA, por exemplo, as obras hoje criadas usando IA não geram direitos autorais. Um caso emblemático é o da história em quadrinhos “Zarya of the Dawn” (ANALLA; WOLFSON, 2023) em que a autora tentou registrar a obra no *US Copyright Office* (2023). Todavia teve o registro negado porque as imagens foram geradas por IA. A ela foi permitido registrar apenas os textos e a ordenação gráfica da obra, mas as imagens de cada *framework* ficaram desprotegidas (LEMOS, 2023). Ao contrário da decisão do *US Copyright Office*, o Japão liberou a IA Generativa para treinamento, mas não para o uso: uma questão de maior tolerância para incentivar a inovação tecnológica, porém com certas limitações (SOUZA, 2023).

Já Lawrence Lessig, professor de Universidade de Harvard e um dos pioneiros do direito digital, aposta em uma alternativa equilibrada, porém ousada, ao propor que “as criações feitas por IA deveriam ser protegidas por direito autoral. E esse direito deveria ser atribuído à pessoa que gerou a obra (através de instruções e interações com a IA)”. Entretanto, “para que o autor receba esse direito, ele teria de obrigatoriamente registrar a obra em uma espécie de ‘registro público’, o que facilitaria identificar quem é dono de cada criação”. Tal medida provocaria uma procura imediata para o registro de toda sorte de imagem e conteúdo produzidos por uma IA que seria recompensado monetariamente na forma de licenciamentos (LEMOS, 2023).

Nesse sentido, também de registro para fins de ganhos de direito autoral, mas sem apartar humano e máquina do processo criativo, encontra-se a proposta de criação das “IAs individualizadas”. No dizer popular, “uma IA para chamar

de sua”, funcionando como uma espécie de IA pessoal em parceria com a do próprio artista, já que sua obra estaria aberta a colaborações que fariam com que o terceiro-cocriador que se utilizasse de sua IA compartilhasse eventuais benefícios resultantes daquela colaboração (LEMOS, 2023). Tais questões estão intimamente relacionadas com a sensação de pertencimento do conteúdo (seja texto ou imagem) resultante das IAs Generativas. Isto é, quanto maior for a colaboração do usuário por meio de comandos específicos e interações detalhadas com os sistemas de IA, maior será o sentimento de que aquela criação também é sua. E vice-versa.

Questões de criatividade, frustração e trabalho

Em um comparativo entre a geração de texto e a de imagem, o *MidJourney*, assim como outras IAs Generativas, é um dispositivo mais satisfatório para usuários já criativos, servindo para incrementar seu potencial de criação, mais do que para substituí-los em suas funções de trabalho. Isto é, as imagens geradas pelo sistema produzirão menos frustração se a mente por trás da “máquina” também for criativa, como a de um *designer* ou diretor de arte, por exemplo.

Por tal razão, a maneira mais fácil de evitar “frustrações”, sobretudo no usuário leigo (sem nenhum conhecimento técnico e/ou que insere pouco detalhamento ou refinamento nos comandos ou instruções, melhor dito) é gerar imagem a partir de outra imagem (uma fotografia tirada por ele mesmo, por exemplo, pois há geração de imagem com base em uma já existente). Na prática, o nível de satisfação com o “conteúdo gerado” é tão grande e mais facilitado a ponto de qualquer usuário hoje fazer e postar a “imagem trabalhada no *MidJourney*” em redes sociais como o Instagram, que permite aplicar filtros digitais no compartilhamento *on-line* de fotos e vídeos entre seus usuários.

Destarte, um eticista de IA, como André Gualtiere (2023), classifica ao menos “três estados de espírito diferentes” quanto à receptividade social destes novos dispositivos nos dias atuais: a) os “apocalípticos” (como o historiador Yuval Noah Harari) que acreditam tratar-se de um perigo existencial à humanidade, visto que a IA ameaçaria o domínio humano da linguagem; b) os “militantes”, tanto sociais, quanto políticos, geralmente mais intolerantes do ponto de vista ético, que enxergam a IA apenas como um produto da ideologia dominante resultante do sistema neoliberal; e c) os “otimistas”, conhecidos pelo termo

“tecno-otimismo”, oriundo dos defensores da singularidade (a superação do humano pela inteligência maquina), que acreditam que todos os problemas existenciais humanos, inclusive a morte, serão resolvidos com a adoção de mais tecnologia, como “nas iniciativas de bilionários do Vale do Silício em financiar pesquisas sobre o prolongamento da vida ou mesmo atingir de alguma maneira a imortalidade” (GUALTIERE, 2023). Entre essas posições extremadas, ficam em falta ponderações críticas e, ao mesmo tempo, prudentes.

Notas conclusivas

As hipóteses do nosso experimento foram parcialmente validadas. Embora um *prompt* (comando) mais elaborado faça toda a diferença, constatou-se que, ao inserir os mesmos comandos, tanto na IA Generativa de texto, quanto na IA Generativa de imagem, não necessariamente se alcançam os resultados esperados de maneira confiável e satisfatória, segundo aquilo que pode ser extraído do ponto de vista do usuário e suas sensações que vêm a seguir.

- a) Sensação de pertencimento: maior na IA Generativa de texto do que na de imagem; quase proposital, para que não haja reivindicação de direitos autorais de imagem etc.) por parte daquele que é um profissional especializado.
- b) Sensação de autoria: maior no usuário profissional da IA generativa de imagem do que no usuário leigo, pois o profissional já vem com um conhecimento prévio, carrega em si uma bagagem cultural, sua impressão pessoal, *label* ou marca própria.
- c) Sensação de frustração: na IA Generativa de imagem é maior a frustração do usuário leigo do que a do usuário profissional, devido à falta de conhecimento prévio, na correspondência entre o comando e o resultado esperado, necessitando outro comando diferente do primeiro. Quanto à IA Generativa de texto, é possível aproveitar o comando inicial, corrigindo e/ou refinando-o.
- d) *Sandbox* algorítmico: há falta de transparência quanto às fontes (*databases*) em ambas, embora, em um comparativo, em razão de seu modelo de difusão e não de linguagem, a opacidade seja maior nas IAS Generativas de imagem.

Por fim, o *ChatGPT*, por ser um sistema conversacional, usuário e máquina tendem a se entender ao final, pois o objetivo daquela é encontrar alguma resposta, ainda que muitas vezes imprecisa, incompleta ou mesmo equivocada, o que implica que o usuário se coloque em estado de alerta contínuo. Já no *MidJourney*, os comandos têm que ser precisos, cirúrgicos até se chegar ao mesmo resultado esperado.

As IAs Generativas aprendem como as crianças, especialmente quando há aprendizado por reforço, tentativa e erro. Assim como as crianças e assim como no filme *A.I. – Artificial Intelligence*, as IAs não devem ser julgadas por aquilo que ainda não sabem. Mas devem ser julgadas, sim, pelos vieses que importam e ajudam a proliferar. Não obstante a importância de ambas as questões, que serão deixadas para outra oportunidade, neste ponto final vale recordar que este artigo e o experimento nele desenvolvido não tiveram em mira ensinar ou aprender a fazer comandos, mas, sim, à luz de Flusser, abrir o capô, enxergar por baixo e vislumbrar a filosofia crítica que deve estar por trás das IAs Generativas.

Referências

AGENCE FRANCE-PRESSE – AFP. **49% dos que conhecem IA generativa não temem que ela gere informações falsas.** Tilt Uol, 23 jun.2023. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/afp/2023/06/20/ia-generativa-73-dos-que-conhecem-a-tecnologia-confiam-em-seus-conteudos.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

ANALLA, Tony. *Zarya of the Dawn: How AI is changing the landscape of copyright protection.* **Harvard Journal of Law & Technology**, 6 mar. 2023. Disponível em: <<https://jolt.law.harvard.edu/digest/zarya-of-the-dawn-how-ai-is-changing-the-landscape-of-copyright-protection>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

CAPGEMINI RESEARCH INSTITUTE – CRI. **Why Consumers Love Generative AI.** *Creative and generative AI: Report from the Capgemini Research Institute*, abr.2023. Disponível em: <<https://www.capgemini.com/insights/research-library/creative-and-generative-ai/>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

CHONG, Leah et al. **Human confidence in artificial intelligence and in themselves:** The evolution and impact of confidence on adoption of AI advice. *Computers in Human Behavior* 127. Berkeley: Elsevier, 2022. Disponível em: <<https://codesign.berkeley.edu/papers/chong-aiconfidence-cihb/>>. Acesso em: 29 jun.2023.

CORTIZ, Diogo. **Glossário de Inteligência Artificial**. Instagram, 30 jun. 2023a. Disponível em: <<https://www.instagram.com/reel/CuFzJcxJpjh/>>. Acesso em: 1 jul. 2023.

_____. **De Indiana Jones a série da Marvel: IA vai acabar com criatividade humana?** Tilt Uol, 29 jun. 2023b. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/analises/ultimas-noticias/2023/06/29/de-indiana-jones-a-serie-da-marvel-ia-vai-acabar-com-criatividade-humana.htm#>>. Acesso em: 1 jul. 2023.

_____. **LinkedIn**, 2023c. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7075554590011588608?utm_source=share&utm_medium=member_ios>. Acesso em: 2 jul. 2023.

COSSETTI, Melissa Cruz. **O que é inteligência artificial?** Máquinas inteligentes; saiba o que é inteligência artificial, como ela funciona e onde pode ser encontrada hoje. Tecnoblog, 2028. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-inteligencia-artificial/>>. Acesso em: 1 jul. 2023.

GUALTIERE, André. **A inteligência artificial salvará o mundo?** Reflexões sobre o artigo de Marc Andreessen. Publicado em 1 jul. 2023. Disponível em: <<https://andregualtieri.substack.com/p/a-inteligencia-artificial-salvara?>>. Acesso em: 1 jul. 2023.

HIDALGO, César A. **How humans judge machines**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2021.

LEMOS, Ronaldo. **Batalha da IA será travada no direito autoral**. Folha de São Paulo, 25 jun. 2023. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos/2023/06/batalha-da-ia-sera-travada-no-direito-autoral.shtml>>. Acesso em: 1 jul. 2023

_____. **Estratégia de IA brasileira é patética**. Folha de São Paulo, 11 abr. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos/2021/04/estrategia-de-ia-brasileira-e-patetica.shtml>>. Acesso em: 1 jul. 2023.

SAID, Edward W. **Orientalismo: O Oriente como invenção do Ocidente**. Tradução de Rosaura Eichenberg. Companhia de Bolso, 2007.

SOUZA, Carlos Affonso. **Como Japão liberou conteúdo protegido por direito autoral para treinar IA**. Tilt Uol, 13 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/colunas/carlos-affonso-de-souza/2023/06/13/japao-afasta-direitos-autorais-para-impulsionar-inteligencia-artificial.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

SANTAELLA, Lucia. **Por que as comunicações e as artes estão convergindo?** São Paulo: Paulus, 2005.

_____. **Os múltiplos sentidos do pós-humano.** In: Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Paulus, p. 31-54, 2007.

_____. **Pensar a Inteligência Artificial: Cultura de plataforma e desafios à criatividade.** RIBEIRO, Daniel Melo; ALZAMORA, Geane (Orgs.) Belo Horizonte: Selo PPGCOM UFMG, 2023.

SPADINI, Allan Segovia. **O que é IA Generativa? GPT, ChatGPT e Midjourney.** Alura, 20 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/inteligencia-artificial-ia-generativa-chatgpt-gpt-midjourney>>. Acesso em: 2 jul. 2023.

STANFORD UNIVERSITY HUMAN-CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE – HAI. **Artificial Intelligence Index Report 2023.** Disponível em: <https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2023.

THE UNITED STATES COPYRIGHT OFFICE. **Zarya of the Dawn Case.** 21 fev. 2023. Disponível em: <<https://copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

TIINSIDE. **Por que Big Data sem curadoria vale pouco com avanço da inteligência artificial.** Publicado em 13 jun. 2023. Disponível em: <<https://tiinside.com.br/13/06/2023/por-que-big-data-sem-curadoria-vale-pouco-com-avanco-da-inteligencia-artificial/>>. Acesso em: 21 jun. 2023.

WIKIPEDIA. **A.I. - Inteligência Artificial.** Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/A.I._-_Inteligência_Artificial>. Acesso em: 25 jun. 2023.

WOLFSON, Stephen. **Zarya of the Dawn: US Copyright Office affirms limits on copyright of AI outputs.** Creative Commons, 27 fev. 2023. Disponível em: <<https://creativecommons.org/2023/02/27/zarya-of-the-dawn-us-copyright-office-affirms-limits-on-copyright-of-ai-outputs/>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

Da reprodução imagética às fissuras algorítmicas: vieses, desvios e outros campos de possíveis

Maria Cortez Salviano¹

ORCID: 0000-0003-4375-8981

Resumo: O uso de Inteligência Artificial tem crescido consideravelmente em diversas áreas. Porém, este tipo de tecnologia não é neutro, podendo potencializar vieses já presentes em bancos de dados ou apontar correlações onde há apenas coincidências, uma vez que engendra um modo específico de conhecimento baseado em identificação de padrões e em probabilidade estatística. Neste cenário, abusos de diversas ordens têm sido recorrentes em sua utilização, assim como os esforços para denunciá-los. Diante disso, seria possível buscar por outras formas de relacionamento com a tecnologia a partir do estudo das práticas artísticas contemporâneas? Uma relação que não tenha por objetivo fechar o mundo sobre si mesmo, procurando encerrar suas multiplicidades em um jogo de correlações e probabilidades, mas ampliá-lo? Este trabalho busca analisar algumas maneiras como arte contemporânea tem feito uso de tecnologias de Inteligência Artificial, observando como modos de funcionamento diversos relacionam-se para evidenciar, questionar ou produzir realidades.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Cibernética. Exposições imersivas. Arte contemporânea.

¹ Doutoranda em Ciências Sociais no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH-UNICAMP). Tem mestrado em Divulgação Científica e Cultural (UNICAMP), graduação em Jornalismo (Faculdade Cásper Líbero) e pós-graduação Lato Sensu em Globalização e Cultura (FESP-SP). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5036958400141659>.

From image reproduction to algorithmic fissures: biases, deviations and other fields of possible

Abstract: The use of Artificial Intelligence has considerably grown in many areas. However, this type of technology is not neutral, and may enhance biases already present in databases or point out correlations where there are only coincidences, since it engenders a specific mode of knowledge based on pattern identification and statistical probability. In this scenario, abuses of various orders have been recurrent in its use, as well as efforts to denounce them. Given this, would it be possible to look for other forms of relationship with technology based on the study of contemporary artistic practices? A relationship that does not aim to close the world in, seeking to enclose its multiplicities in a game of correlations and probabilities, but to expand it? This work seeks to analyze some ways in which contemporary art has used Artificial Intelligence technologies, observing how different modes of operation are related to highlight, question or produce realities.

Keywords: Artificial Intelligence. Cybernetics. Immersive exhibitions. Contemporary art.

De la reproducción de imágenes a las fisuras algorítmicas: Sesgos, desviaciones y otros campos de posibles

Resumen: El uso de Inteligencia Artificial ha crecido considerablemente en varias áreas. Sin embargo, este tipo de tecnología no es neutro y puede potenciar las inclinaciones ya presentes en las bases de datos o señalar correlaciones donde solo hay coincidencias, ya que genera un modo específico de conocimiento basado en la identificación de patrones y en la probabilidad estadística. En este escenario han sido recurrentes los abusos de varios órdenes en su uso, así como los esfuerzos por denunciarlos. Ante esto, ¿sería posible buscar otras formas de relación con la tecnología a partir del estudio de las prácticas artísticas contemporáneas? ¿Una relación que no pretende cerrar el mundo sobre si mismo, buscando encerrar sus multiplicidades en un juego de correlaciones y probabilidades, sino expandirlo? Este trabajo busca analizar algunas formas en que el arte contemporáneo ha hecho uso de las tecnologías de Inteligencia Artificial, observando cómo se relacionan diferentes modos de operación para resaltar, cuestionar o producir realidades.

Palabras clave: Inteligencia Artificial. Cibernética. Exposiciones inmersivas. Arte contemporáneo.

O modo de conhecer de uma Inteligência Artificial

“A arte sempre existiu em uma relação complexa, simbiótica e continuamente evolutiva com as capacidades tecnológicas de uma cultura” (AGÜERA Y ARCAS, 2020, p. 112, em tradução livre²). Afinal, ao longo da história humana, a prensa, o cálculo matemático da perspectiva ou a fotografia, para se citar alguns exemplos, marcaram fortemente a produção artística. E se, por um lado, as inovações técnicas afetam profundamente as possibilidades de invenção e de expressão de uma época e lugar, por outro o estudo de práticas e processos artísticos pode colaborar no entendimento das maneiras como as sociedades têm se relacionado com a tecnologia. É neste sentido que se propõe a discussão aqui apresentada.

Marketing, agricultura, saúde ou segurança: em áreas as mais diversas, as tecnologias de informação e comunicação têm conquistado adeptos a passos largos. E, neste cenário, a chamada Inteligência Artificial (IA) concentra uma parte significativa dos olhares. Por sua grande capacidade de coleta, processamento e análise de dados, este tipo de ferramenta frequentemente é percebido como uma espécie de entidade capaz de acessar e revelar a realidade tal como ela é. No entanto, esta pretensa neutralidade deve ser colocada em questão.

É preciso dizer que qualquer conhecimento implica em modos de conhecer, ou seja, o acesso à dita realidade das coisas e do mundo é necessariamente mediado, fragmentado, localizado. Parte de uma perspectiva e de condições de possibilidade específicas (HARAWAY, 1995). As tecnologias de IA, portanto, enquanto ferramentas de tradução e análise de processos que escapam à percepção humana, não podem ser entendidas como completamente objetivas e imparciais já neste primeiro sentido. Afinal, sua construção, feita em contextos específicos, parte de pressupostos sobre o que pode ser conhecido e de que maneira, além de ser pensada para atender a determinados objetivos.

E qual seria o modo de conhecer de uma Inteligência Artificial? Ainda que esta categoria englobe mecanismos diversos, poderíamos dizer que o rastreamento de semelhanças é um ponto central em seu funcionamento: de forma geral, sistemas de IA “aprendem” a partir do que se repete no passado para projetar, prever e construir o futuro. Como Pasquinelli e Joler definem, IA é um “*instrumento de ampliação do conhecimento*” que ajuda a perceber características, padrões e correlações através de vastos espaços de dados que estão além do alcance

humano” (PASQUINELLI, JOLER, 2020, grifo dos autores). Ou, ainda, uma tecnologia cujo modo de funcionamento próprio delimita as suas possibilidades de conhecer.

Muitas vezes tomada como um “regime de verdade” universal, as tecnologias de IA estão relacionadas a certa episteme, que impacta em como e o que pode ser conhecido. Sua principal vantagem é poder analisar bancos de dados de tamanho inconcebível para a compreensão humana, mas isto é feito a partir de um modo específico, como buscar por padrões e correlações. E, como colocam os autores,

Instrumentos de medição e percepção sempre vêm com distorções embutidas. Do mesmo modo que as lentes de microscópios e telescópios nunca são perfeitamente curvilíneas e lisas, as *lentes lógicas* do aprendizado de máquina incorporam falhas e inclinações. Entender o aprendizado de máquina e registrar seu impacto na sociedade é estudar o grau em que os dados sociais são difratados e distorcidos por essas lentes. Isso geralmente é conhecido como o debate sobre o viés (inclinações/predisposições) na IA, mas as implicações políticas da forma lógica do aprendizado de máquina são mais profundas. O aprendizado de máquina não está trazendo uma nova era das trevas, mas uma racionalidade difratada, na qual, como será mostrado, uma episteme de causalidade é substituída por uma de correlações automatizadas. Em geral, a IA é um novo regime de verdade, prova científica, normatividade social e racionalidade, que muitas vezes toma a forma de uma *alucinação estatística*. (PASQUINELLI, JOLER, 2020, grifo dos autores)

Ou seja, o conhecimento produzido por uma tecnologia de IA não será absoluto ou universal, mas específico de uma maneira de entender e traduzir o mundo. E, adicionando mais uma camada de complicadores, vale lembrar que, quando falamos de aprendizado de máquinas, é preciso haver um banco de dados amplo e relevante para que um sistema possa identificar padrões anteriores e repeti-los. A construção deste material, porém, sofre influência das variações, desigualdades e contingências da realidade que busca “representar”. Dessa forma, se a base de dados que alimenta um sistema tem distorções próprias do contexto ao qual se refere, uma IA, ao buscar por padrões anteriores, pode reproduzir desigualdades raciais, de gênero, entre outras. E os possíveis vieses que podem existir em um material e serem amplificados pelo uso deste tipo de tecnologia são alvo de uma série de questionamentos, como demonstraram, por exemplo, Crawford e Paglen (2021).

Os campos de possíveis

O funcionamento de qualquer tecnologia não se dá por si só, isolado das questões humanas e do contato com o meio. Assim, os esforços para explicitar as maneiras como têm se dado as relações com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são diversos, seja para evidenciar as dinâmicas de poder que engendram ou favorecem, para denunciar abusos ou mesmo para buscar por outras maneiras de construir um caminho conjunto. Neste sentido, conceitos como virada cibernética (SANTOS, 2003), capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2018) ou sociedades de controle (DELEUZE, 1992) têm sido essenciais para a compreensão de diversas dinâmicas da contemporaneidade. Iremos explorá-los a seguir.

Laymert Garcia dos Santos (2003), ao ser perguntado sobre as possibilidades de caminho que se apresentam para a esquerda brasileira no atual momento do capitalismo, destacou que, nas décadas recentes, a aliança entre capital e tecnociência gerou uma transformação radical nas lógicas de compreensão e ação no mundo. Segundo o autor, a proposta de informação surgida da cibernética, que buscava traduzir qualquer existência em termos numéricos, digitais, permitiu criar uma linguagem comum entre a matéria inerte, o ser vivo e o objeto técnico. E, ao se derrubarem barreiras de comunicação antes intransponíveis entre diferentes realidades, novas formas de gestão e controle tornaram-se possíveis. Pois, diante do inesgotável banco de dados que se tornou o mundo, qualquer problema passa a ser entendido a partir de possibilidades de codificação e decodificação. Com isso,

Em toda parte, e sempre que possível, o capitalismo de ponta passa a interessar-se mais pelo controle dos processos do que dos produtos, mais pelas potências, virtualidades e performances do que pelas coisas mesmas. O capital, e antes de tudo o capital financeiro, começa a deslocar-se para o campo do virtual, voltando-se para uma economia futura cujo comportamento é analisado por meio de simulações cada vez mais complexas (SANTOS, 2003, p. 17-18).

Ao se voltar para a gestão dos potenciais, o capitalismo passa a se interessar mais pela apropriação do futuro que por um domínio sobre o presente. Em outras palavras, nesse contexto importa menos o que as coisas são, mas o que podem vir a ser. A dimensão virtual da realidade (SANTOS, 2003), o que está em potência, torna-se muito mais valiosa que o seu aspecto atual, concreto: afinal, o controle do que *ainda não é* pode *levar a ser* da forma que for mais conveniente.

Mais recentemente, Zuboff (2018) demonstrou, a partir de uma análise sobre os modos de funcionamento do *Google*, como a gestão de informações pode

contribuir para o manejo do futuro. A autora descreve como, em ambientes digitais, qualquer ação deixa rastros, gera dados colaterais. E esse material, aparentemente sem qualquer utilidade, foi sendo coletado pela empresa de tecnologia ao longo do tempo. Com isso, um amplo conhecimento sobre hábitos online foi sendo construído, como de que maneira as pessoas acessam determinados *links*, que fatores podem favorecer uma escolha, entre outros. A partir da análise desses dados, teria se tornado possível prever como se dariam os comportamentos em ambientes digitais e, posteriormente, condicioná-los, criando as condições para que uma decisão ocorra em um ou outro sentido.

Em chave similar, Deleuze (1992) analisou que o momento atual da sociedade capitalista, que chamou de sociedades de controle, é marcado por um novo modo de exercício de poder, o qual poderia ser entendido pela analogia da modulação. O poder modulatório não é exercido a partir do confinamento, da adequação a padrões específicos, mas está no espaço aberto, moldando-se às necessidades e especificidades de cada momento. Os indivíduos tornam-se dados, informações que alimentam sistemas de processamento e análise. Estes, por sua vez, são constantemente reatualizados, readequando-se caso o contexto apresente alguma alteração. Desvios, portanto, não se constituem um problema, pois são rapidamente reintegrados na lógica modulatória.

Ainda que com diferenças importantes entre si, os três autores convergem ao apontar que, atualmente, o que está no centro das atenções é o universo do possível – gerir os fluxos, prever acontecimentos, poder determinar o que virá a ser. Codificação, decodificação, digitalização, mapeamento, rastreamento, análise e controle são alguns dos termos chave para isso, fortemente ligados a uma tradição científica lógico-matemática e fundamentando um conhecimento que busca ser total. Neste contexto, portanto, é o futuro que está em jogo, mas os meios que podem permitir “conquistá-lo”, diminuindo ou aumentando as multiplicidades de caminhos a seguir, não estão distribuídos de forma equilibrada: exigem tecnologias, métodos e acessos bem pouco universais.

Assim, as possibilidades de resistência ou transformação ganharam alguns complicadores – ou, talvez, novas formas. Afinal, diante de um cenário em que o exercício do poder é baseado em um conhecimento que, além de restrito a alguns grupos, se pretende total e tem por objetivo interferir no curso dos devires (como também colocaram ROUVROY e BERNS, 2015), parece haver bem pouco espaço

para rotas de fuga, contramovimentos, escapes. A sensação é a de que o desvio não seria mais um problema a ser enfrentado, mas aprendizagem: “sair” do campo mapeado de possíveis é, de certa forma, contribuir para ampliar os seus limites.

Porém, de que maneira poderíamos tensionar a noção de *possível*? Pelbart (2013, p. 45), ao discorrer sobre a relação entre esgotamento e criação, diferencia duas modalidades de possível: o dado de antemão e o ainda não dado. E argumenta que a passagem de um para o outro se daria especialmente em momentos de crise, de insurreição ou revolução:

Como se o esgotamento do possível (dado de antemão) fosse a condição para alcançar outra modalidade de possível (o ainda não dado) – em outros termos, não a realização eventual de um possível previamente dado, mas a criação *necessária* de um possível sob um fundo de impossibilidade. O possível deixa de ficar confinado ao domínio da imaginação, ou do sonho, ou da idealidade, tornando-se coextensivo à realidade na sua produtividade própria. O possível se alarga em direção a um campo – o campo de possíveis. Como *abrir* um campo de possíveis? Não serão os momentos de insurreição ou de revolução precisamente aqueles que deixam entrever a fulguração de um campo de possíveis? Inverte-se assim a relação entre o acontecimento e o possível. Não é mais o possível que dá lugar ao acontecimento, mas o acontecimento que cria um possível – assim como a crise não era o *resultado* de um processo, mas o acontecimento *a partir do qual* um processo podia desencadear-se. (PELBART, 2013, p. 45, grifos do autor)

102

O pensamento de Pelbart poderia ajudar a abrir brechas em uma lógica totalizante de buscar resumir todo o possível ao já dado de antemão, como muitas vezes parece estar colocado o horizonte em um mundo digitalizado. Porém, fica ainda a pergunta: como, então, *abrir* um campo de possíveis em um cenário de forte mediação tecnológica, que busca entender qualquer processo a partir de relações de correlação e probabilidade baseadas em dinâmicas anteriores? Nossa aposta, aqui, será olhar para a arte contemporânea, para as relações que têm sido tecidas neste universo com as TICs, em especial a Inteligência Artificial. Afinal, de certa maneira, os possíveis, ou ainda a dimensão virtual da realidade (SANTOS, 2003), também são constantemente alvo de interesse e experimentação nas práticas artísticas. Como descreve Ingold (2013),

A relação do pintor com o mundo, escreve Merleau-Ponty, não é simplesmente “físico-ótica”. Ou seja, ele não contempla um mundo que é finito e completo, e se propõe a criar uma representação dele. Ao invés disso, a relação é de um “nascimento contínuo” – essas são as palavras de Merleau-Ponty – como se a cada momento o pintor abrisse

os olhos para o mundo pela primeira vez. Sua visão não é das coisas no mundo, mas as coisas se tornando coisas, e do mundo se tornando um mundo (MERLEAU-PONTY, 1964, p. 167–168, 181). O pintor Paul Klee expressou essa mesma ideia em seu *Creative Credo* de 1920. A arte, ele declarou em uma famosa frase, “não reproduz o visível, mas torna visível” (KLEE, 1961, p. 76). (INGOLD, 2013, p. 14)

Ver as coisas se tornando coisas e o mundo se tornando um mundo, como formulado por Merleau-Ponty e citado por Ingold, seria também um modo de descrever não aquilo que já é, mas o que pode vir a ser. Nesse sentido, poderíamos dizer que não é raro que a tecnociência atual e arte tenham um aspecto em comum como centro de seu trabalho. Mas, enquanto uma parece explorá-lo interessada pelo controle da matéria e da vida, a outra tende a buscar ampliar as suas possibilidades.

Porém, vale reforçar que não buscamos, aqui, endossar um dualismo rígido em que, de um lado, estaria sempre a associação entre a tecnociência e o dado de antemão e, de outro, a arte e o ainda não dado. Se, de maneira frequente, as cartas assim parecem estar colocadas, sempre é possível embaralhá-las. Por isso, é importante analisar caso a caso, buscando observar que dinâmicas têm se dado quando arte e tecnologia convergem. Portanto, a partir do estudo das práticas artísticas contemporâneas, pretendemos evidenciar as maneiras de se construir uma relação com a tecnologia que não tenha por objetivo fechar o mundo sobre si mesmo, procurando encerrar suas multiplicidades em um jogo de correlações e probabilidades, mas ampliá-lo.

A seguir, iremos analisar duas exposições artísticas que fizeram uso de tecnologias de IA e que, a nosso ver, tinham propostas, objetivos e possibilidades bastante diversos entre si.

Os girassóis de Van Gogh

Uma das novas apostas da união entre arte e tecnologia atualmente está nas chamadas “exposições imersivas”, que usam projeções em alta definição e sistemas de Inteligência Artificial para criar cenários fantásticos a partir de trabalhos de artistas consagrados. Neste tipo de mostra, a proposta não é apresentar uma série de obras selecionadas de acordo com uma linha curatorial específica, como costuma ser feito tradicionalmente, mas proporcionar uma “experiência” para o público. Utilizando estímulos sensoriais intensos, especialmente visuais e auditivos, busca-se transportar o visitante para “dentro” de quadros famosos, cujos

elementos movem-se de forma a parecer ter “ganhado vida”. Entre as exposições deste gênero que têm estado em cartaz em várias cidades brasileiras nos últimos meses, olharemos com mais atenção para a *Beyond Van Gogh*, que esteve em São Paulo entre os dias 17 de março e 3 de julho de 2022 no estacionamento do Morumbi Shopping.

Os valores dos ingressos variavam. A partir de R\$ 70 (a inteira), era possível comprar um passe simples, apenas para acessar a exposição, mas havia também a opção de realizar de visitas mais incrementadas – chamadas de “*vip experience*”. Entre estas, que seguem listadas no site oficial da mostra³, eram oferecidas práticas de yoga e meditação na sala de projeções, atividades para crianças ou combos para casais com direito a drinks e toalha de piquenique. Mas, se o acesso à *Beyond Van Gogh* poderia ser financeiramente restrito, seu público foi expressivo. De acordo com a organização, mais de 300 mil pessoas foram à mostra em São Paulo. Depois, a exposição seguiu para temporada em Brasília.

Com a entrada simples comprada (e agendada), passamos pela checagem do ingresso e iniciamos o percurso. Antes de chegar ao salão principal, em que uma projeção de cerca de 30 minutos transformava paredes e chão em telas moventes do artista, algumas salas menores preparavam o público para o momento de clímax. Telas digitais, muito vívidas, mostravam as obras mais famosas de Van Gogh e traziam informações sobre sua biografia, como as dificuldades financeiras e, principalmente, a relação com o irmão, Theo. Nesses espaços, já ficava fortemente enunciada a inspiração *instagramável* da mostra, aspecto que também foi apontado por alguns veículos de comunicação⁴. Em uma sala, por exemplo, molduras vazias enormes, cheias de detalhes em suas bordas e penduradas do teto como se flutuassem em meio aos corredores, convidavam a *selfies* e outras fotografias “divertidas”. Em outra, girassóis de plástico e luzes quentes provocavam filas para se obter o melhor ângulo. Vale dizer que a *Beyond Van Gogh* não contava com os quadros “físicos”, originais, do artista: seu objetivo era justamente provocar outras relações com imagens já bastante conhecidas entre o público em geral, seja a partir de projeções em alta definição, seja com a criação de cenários inspirados nas pinturas.

³ Disponível em: <<https://www.vangoghbrasil.com.br/>>. Acesso em 15 jun. 2023.

⁴ Por exemplo, no Guia da Folha, disponível em <https://guia.folha.uol.com.br/passeios/2022/06/exposicoes-de-portinari-e-van-gogh-chegam-ao-fim-em-sp-veja-como-ainda-comprar-ingressos.shtml>. Acesso em 15 jun. 2023.

Figura 1 – Fotografia da exposição *Beyond Van Gogh*

Fonte: Site oficial da exposição *Beyond Van Gogh* no Brasil⁵.

Ao chegarmos no salão que era ponto alto da mostra, amplo e bastante alto, um som ambiente forte, ora com música instrumental, ora com vozes, contribuía para a criação de um clima de sonho. Ali, a multidão se dividia entre observar o movimento das imagens e tentar tirar uma foto entre as formas, cores, flores, campos, céus e outros motivos tirados das pinturas de Van Gogh. Era possível se deixar levar pelo turbilhão onírico, sentir como se estivesse em meio a uma das famosas paisagens do pintor holandês, experimentar uma relação com a sua pintura a partir de campos sensoriais diferentes do que estávamos acostumados. Ou, então, para aqueles que ainda não conheciam o artista, esta poderia ser uma porta de entrada interessante para começar a se relacionar com a sua obra. No entanto, a experiência em geral parecia tender para outro caminho, estando mais voltada para o registro e reprodução de imagens em redes sociais.

Por toda a parte, poses, cliques e gravações diversas marcavam o percurso da exposição. Toda a estrutura parecia ter sido construída de maneira a favorecer o registro em imagem, com cores fortes, vibrantes e boa iluminação. Alguns locais, como a sala com os girassóis de plástico, pareciam não ser mais que cenários fotográficos, pois ficavam muito mais interessantes em fotos que ao vivo. Se

⁵ Disponível em: <<https://www.vangoghbrasil.com.br/>>. Acesso em 15 jun. 2023.

a cada meia hora as pinturas dançantes se repetiam nas paredes, a reprodução imagética da exposição em redes sociais ocorria na escala dos minutos e segundos. E em uma estrutura que se retroalimentava: quanto mais fotografias e vídeos relacionados à mostra circulavam online, mais pessoas buscavam ir à *Beyond Van Gogh* para fazer os próprios registros e postá-los. Uma exposição que era também, ou principalmente, a sua própria divulgação.

Portanto, a mostra, apesar de se apresentar como uma nova maneira de se relacionar com a obra de um artista consagrado, repetia um modo de funcionamento já bastante explorado (BAUDRILLARD, 1991): a espetacularização imagética e a valorização da experiência enquanto consumo. Sistemas de IA estariam sendo utilizados principalmente como uma ferramenta para favorecer o que se entende por “imersão”; ou, como Laymert dos Santos coloca ao criticar parte dos trabalhos que se inscrevem no binômio arte-tecnologia, como “um meio de expressão à disposição do humano, não um parceiro de uma criação que vai afetar, e transformar, tanto o humano quanto a máquina” (SANTOS, 2016). Assim, poderíamos dizer que, neste cenário, a tecnologia aparecia mais enquanto um elemento de “fetiche”, ou um encantamento com uma espécie de brinquedo novo. Os possíveis, aqui, já pareciam estar dados, e alimentavam principalmente o círculo do lucro e da (auto)divulgação.

As ervas daninhas de Giselle Beiguelman

Giselle Beiguelman é artista, pesquisadora e professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, com diversos trabalhos que versam sobre as relações entre tecnologias digitais, imagem, memória, cidades e sociedade, entre outros temas. Sua exposição *Botannica Tirannica*⁶, que esteve em cartaz no Museu Judaico de São Paulo de 28 de maio a 18 de setembro de 2022, buscou mapear e remixar diversas espécies de plantas que foram submetidas a nomeações preconceituosas, misóginas, racistas e antisemitas, de maneira a construir uma crítica ao modo colonial de catalogar (e inferiorizar) corpos, territórios, conhecimentos e imaginários.

O museu que recebeu a mostra está alocado em uma sinagoga reformada, unindo elementos arquitetônicos tradicionais e estruturas mais contemporâneas –

⁶ Site oficial da exposição: <<https://museujudaicosp.org.br/exposicoes/botannica-tirannica-giselle-beiguelman/>>. Acesso em 15 jun. 2023.

como uma parede de vidro que dá para a movimentada Avenida Nove de Julho, umas das principais vias a fazer a ligação entre o centro de São Paulo e outras regiões da cidade. De acordo com o site oficial⁷ da instituição, seu programa cultural visa entrelaçar “a experiência judaica à cultura brasileira e à arte contemporânea”; portanto, mostras bastante diversas convivem no espaço. Os ingressos custam R\$ 20 (a inteira), mas, aos sábados, a entrada é gratuita.

Para chegar à *Botannica Tirannica* era preciso caminhar um pouco pelo edifício, passando por exposições que tinham por tema aspectos como elementos da cultura judaica ou história dos judeus no Brasil, além de um café com quitutes típicos. A mostra de Beiguelman ocupava apenas uma sala, mas contava com diferentes abordagens sobre o universo da nomeação, catalogação e uso de plantas, explorando os modos (às vezes sutis) como violências, preconceitos e desigualdades podem se manifestar na ciência e na tecnologia, por mais neutras e objetivas que estas possam ser consideradas.

Figura 2 – Fotografia da exposição *Botannica Tirannica*



Fonte: Site oficial do Museu Judaico de São Paulo⁸.

Em um dos variados focos da exposição, foram reunidas espécies vegetais cujos nomes populares contêm alusões xenófobas, racistas, machistas ou antisemitas, como as chamadas de “judeu errante” ou “catinga de mulata”, para compor um paisagismo às avessas. E, por fruto de relações coloniais de inferiorização do outro e controle da diferença, como Beiguelman destacou, a

⁷ Disponível em: <<https://museujudaicosp.org.br/o-museu/#quemsomos>>. Acesso em 15 jun. 2023.

⁸ Disponível em: <<https://museujudaicosp.org.br/exposicoes/botannica-tirannica-giselle-beiguelman/>>. Acesso em 15 jun. 2023.

maior parte das plantas nomeadas de maneira pejorativa é formada por ervas daninhas, consideradas incômodas, invasoras, descontroladas. Em artigo em que apresentou a pesquisa feita para o projeto (BEIGUELMAN, 2022), a artista comenta essa associação comum:

Esse termo tão desqualificador (daninha, danada, amaldiçoada) no pensamento hegemônico tornou-se, para mim, um símbolo de resiliência. Como no samba de Zé Kéti, imortalizado na voz de Elza Soares, elas pareciam dizer: “Podem me prender/ Podem me bater/ Podem até deixar-me sem comer... Se não tem água, eu furo o poço”. As supostas daninhas são exatamente assim. Sobem nas pedras, se enfiam entre as árvores. Ressurgem. Resistem. Como os escravizados, que traficavam as Palmeiras-imperiais, símbolo do poder monárquico e da riqueza latifundiária brasileira, engolindo suas sementes e as armazenando em suas fezes para contrabandeá-las. Como os judeus, que atravessaram todos os ciclos de perseguição, das Cruzadas ao Nazismo, passando pela Inquisição, e seguem vivos. Como os indígenas e seus saberes ancestrais, há 5 séculos vítimas de políticas de apagamento e genocídio. Como os povos rom, sinti e caló, ditos ciganos, a despeito de todos os dicionários que os associam à trapaça e à pilhéria. Como as mulheres, apagadas de todas as histórias e violentadas em todos os sentidos. Indesejáveis, indomáveis, malditas, as ervas daninhas são a metáfora mais perfeita da luta pelo direito à vida. Rebeldes, desafiam um mundo dominado por uma almejada ordem natural inexistente, voltada à produção de bens, validada pelo colonialismo e seus desdobramentos no presente. (BEIGUELMAN, 2022, p. 15)

Nesta espécie de jardim decolonial que reverberava as relações espinhosas entre colonialismo e ciência, as protagonistas eram justamente as existências indesejáveis, rebeldes, menosprezadas. Em outro momento do trabalho artístico, na série intitulada *Flora rebellis*, deu-se um passo além. A artista utilizou algoritmos generativos, um tipo de Inteligência Artificial, para criar imagens e vídeos a partir de fotografias das plantas com os nomes pejorativos. Beiguelman agrupou as espécies de acordo com os tipos de preconceito que deram origem às nomeações, como racismo ou antissemitismo, e experimentou gerar imageticamente novas espécies híbridas, compostas por características que estariam ligadas a um campo semântico comum de inspiração.

Figura 3 – Fotografia da exposição Botannica *Tirannica*

Fonte: Site oficial do Museu Judaico de São Paulo⁹.

Vale dizer, porém, que não necessariamente as plantas relacionadas a um mesmo tipo de violência têm características físicas similares. Afinal, tais designações teriam mais a ver com as relações sociais excludentes entre aqueles que nomeiam do que com aspectos daquilo que é nomeado. E, ao comentar sobre o processo de criação imagética com os algoritmos generativos, a artista assim descreveu os objetivos do trabalho:

[E] se chegarmos a um momento em que a visão computacional se torne tão hegemônica a ponto de não conseguirmos mais enxergar o que fica fora do padrão, da mesma forma que temos dificuldade para compreender o que ultrapassa o cânone retangular ou quadrado da tela e da página? Estaríamos prestes a entrar em uma era da eugenia maquínica?

Foi aí que resolvi me dedicar a uma espécie de “engenharia de uma filosofia reversa”: Combinar entre si imagens que propositalmente rompem a cadeia produtiva das imagens mais reais que o real, alimentando o sistema com dados incongruentes, como plantas de diferentes espécies, mas sempre com nomes derogatórios a judeus, a negros, a mulheres, a indígenas e a povos ditos “ciganos”, forçando o sistema a operar sua síntese e, assim, gerar uma imagem que não

⁹ Disponível em: <<https://museujudaicosp.org.br/exposicoes/botannica-tirannica-giselle-beiguelman/>>. Acesso em 15 jun. 2023.

pretende decalcar o real, mas operar em uma extra-natureza, multi-espécies e para além das hierarquias canônicas da ciência clássica (Haraway, 2016; Tsing, 2004). (BEIGUELMAN, 2022, p. 16)

Beiguelman, portanto, apropriou-se de algoritmos cujos modos de funcionamento partem de princípios de padronização e homogeneização, mas inverteu a sua lógica: ao aplicar a metodologia unificadora naquilo que é diverso, criaram-se ruídos, fissuras, diferenciação. Dessa forma, ainda que trabalhando com ferramentas que se norteiam pela busca da semelhança e a eliminação de dissonâncias, a artista reuniu imagens dessemelhantes, espécies sem aparência evidente, cuja única tônica é a denominação preconceituosa.

Utilizou-se um tipo de tecnologia baseada em correlações e probabilidade, mas o que se observou no trabalho de Beiguelman não é a repetição do mesmo ou a harmonização de padrões universais, mas uma espécie de curto-circuito. As novas imagens, fruto de combinações de plantas em sua maioria consideradas daninhas, não correspondem a nenhuma espécie existente. Fica, assim, um híbrido fantasmagórico, um ruído na lógica da Inteligência Artificial.

Referências

110

AGÜERA Y ARCAS, Blaise. Art in the age of machine intelligence. In.: VICKERS, Ben; ALLADO-MCDOWELL, K. (Orgs.). *Atlas of Anomalous AI*. Ignota, 2020, p. 112-120.

BAUDRILLARD, Jean. O efeito Beaubourg. In: *Simulacros e simulação*. Tradução de Maria João da Costa Pereira. Lisboa: Relógio d'Água, 1991.

BEIGUELMAN, Giselle. *Botannica Tirannica*: da genealogia do preconceito às possibilidades de um ecossistema errante. *Revista ClimaCom – Políticas vegetais* [Online], Campinas, ano 9, n. 23, dez. 2022. Disponível em: <<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/botannica-tirannica>>. Acesso em: 15 jun. 2023.

CRAWFORD, Kate; PAGLEN, Trevor. Excavating AI: The Politics of Images in Machine Learning Training Sets. In: *Stages, Liverpool*, v. 9, March 2021. Disponível em: <<https://www.biennial.com/journal/issue-9/excavating-ai-the-politics-of-images-in-machine-learning-training-sets>>. Acesso em: 15 set. 2021.

DELEUZE, Gilles. Post-Scriptum sobre as sociedades de controle. In: *Conversações*. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos Pagu*, Campinas, n. 5, p. 7-41, 1995. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>>. Acesso em: 18 dez. 2022.

INGOLD, Tim. Repensando o animado, reanimando o pensamento. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 10-25, jul./dez. 2013.

PASQUINELLI, Matteo; JOLER, Vladan. **O Manifesto Nooscópio: Inteligência Artificial como Instrumento de Extrativismo do Conhecimento**. Trad. Leandro Módolo e Thais Pimentel. KIM research group (Karlsruhe University of Arts and Design) e Share Lab (Novi Sad), 1 de Maio de 2020. Disponível em: <<https://lavits.org/o-manifesto-nooscopio-inteligencia-artificial-como-instrumento-de-extrativismo-do-conhecimento/>>. Acesso em: 18 dez. 2022.

PELBART, Peter Pál. **O Averso do Niilismo: Cartografias do esgotamento**. São Paulo: N-1, 2013.

ROUVROY, Antoinette; BERNIS, Thomas. Governamentalidade algorítmica e perspectivas de emancipação: o díspar como condição de individuação pela relação? In.: **Revista ECO Pós**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 36-56, 2015.

SANTOS, Laymert Garcia dos. A informação após a virada cibernética. In. SANTOS, Laymert Garcia dos; KUCINSKI, Bernardo; KEHL, Maria Rita; PINHEIRO, Walter. In: **Revolução tecnológica, internet e socialismo**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003.

_____. **Tecno-estética: repensando as relações entre arte e tecnologia**. 18 mar. 2016. Disponível em:

<<https://www.laymert.com.br/tecno-estetica-repensando-as-relacoes-entre-arte-e-tecnologia/>>. Acesso em: 15 jun. 2023.

ZUBOFF, Shoshana. *Big Other: Capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação*. Tradução de Antonio Holzmeister Oswaldo Cruz e Bruno Cardoso. In.: BRUNO, Fernanda; CARDOSO, Bruno; KANASHIRO, Marta; GUILHON, Luciana; MELGAÇO, Lucas (Orgs.). **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, p. 17-68, 2018.

Por uma etnografia do poder na inteligência artificial, no capitalismo de vigilância e no colonialismo digital

Rafael Evangelista¹
ORCID: 0000-0001-5446-5792

Resumo: O objetivo deste artigo é empregar conceitos derivados de diversas tradições teóricas para enfatizar a inextricável interrelação entre as ideias que circundam a inteligência artificial e seus efeitos tangíveis na construção material e na organização social do mundo contemporâneo. A partir da etnografia da cultura e do poder de Eric Wolf damos relevo ao que seria o poder estrutural e o poder organizacional no contexto do capitalismo de vigilância. Aprofundamos as discussões sobre poder nas relações Norte-Sul a partir de referências do que alguns autores chamam de virada decolonial nos estudos sobre a digitalização contemporânea do mundo. Propomos uma etnografia que observe as assimetrias de poder entre Norte e Sul, manifestadas tanto no domínio tecnológico quanto em contextos históricos de dominação. A etnografia proposta deve considerar essas desigualdades, observando como tecnologias e práticas do Norte influenciam e são adotadas no Sul, e como elites do Sul, alinhadas ao Norte, medeiam e se beneficiam dessas relações.

Palavras-chave: Cultura e poder. Inteligência artificial. Capitalismo de vigilância. Colonialidade. Poder instrumentário

¹ Rafael Evangelista é doutor em antropologia social, pesquisador do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor/Nudecri/Unicamp) e professor na pós graduação em Divulgação Científica e Cultural (IEL-UNICAMP). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4239876530989980>.

For an ethnography of power in artificial intelligence, surveillance capitalism and digital colonialism

Abstract: The aim of this article is to employ concepts derived from various theoretical traditions to emphasize the inextricable interrelation between the ideas surrounding artificial intelligence and its tangible effects on the material construction and social organization of the contemporary world. Drawing from Eric Wolf's ethnography of culture and power, we highlight what would be structural power and organizational power in the context of surveillance capitalism. We delve deeper into discussions about power in North-South relations based on references to what some authors call the decolonial turn in studies on the contemporary digitalization of the world. We propose an ethnography that observes the power asymmetries between North and South, manifested both in technological dominance and in historical contexts of domination. The proposed ethnography should consider these inequalities, observing how technologies and practices from the North influence and are adopted in the South, and how elites from the South, aligned with the North, mediate and benefit from these relations.

113

Keywords: Culture and power. Artificial intelligence. Surveillance capitalism. Coloniality. Instrumentarian power

Por una etnografía del poder en la inteligencia artificial, el capitalismo de vigilancia y el colonialismo digital

Resumen: El objetivo de este artículo es emplear conceptos derivados de diversas tradiciones teóricas para enfatizar la inextricable interrelación entre las ideas que rodean la inteligencia artificial y sus efectos tangibles en la construcción material y la organización social del mundo contemporáneo. A partir de la etnografía de la cultura y el poder de Eric Wolf, destacamos lo que sería el poder estructural y el poder organizacional en el contexto del capitalismo de vigilancia. Profundizamos en las discusiones sobre el poder en las relaciones Norte-Sur a partir de referencias a lo que algunos autores llaman el giro decolonial en los estudios sobre la digitalización contemporánea del mundo. Proponemos una etnografía que observe las asimetrías de poder entre Norte y Sur, manifestadas tanto en el dominio tecnológico como en contextos históricos de dominación. La etnografía propuesta debe considerar estas desigualdades, observando cómo las tecnologías y prácticas del Norte influyen y son adoptadas en el Sur, y cómo las élites del Sur, alineadas con el Norte, median y se benefician de estas relaciones.

114

Palabras clave: Cultura y poder. Inteligencia artificial. Capitalismo de vigilancia. Colonialidad. Poder instrumental.

Introdução

Embora as discussões sobre inteligência artificial -- sua possibilidade de existência, suas eventuais utilidades, os dilemas éticos envolvidos em seu uso, seus impactos na sociedade e na economia etc -- já viessem se intensificando há alguns anos, foi a partir da liberação do acesso público ao ChatGPT que o assunto saiu das matérias jornalísticas especulativas para ganhar os bate-papos cotidianos do cidadão comum. Uma chave para entender isso possivelmente passa pelo fato de o ChatGPT ser uma inteligência artificial generativa, ou seja, ela se utiliza de padrões identificados de textos antigos para gerar textos novos, simulando a capacidade de criação textual humana. Além disso, o ChatGPT sempre oferece respostas, mesmo que falsas. Ainda que o usuário seja avisado que não deve confiar naquelas informações, pois a ferramenta se atém à produção de formas de expressão -- trata-se de um modelo de linguagem -- e não de informações de confiança, o fato de as respostas serem tão eloquentes, pois são expressas de modo formalmente muito correto, acaba produzindo no usuário uma sensação de confiança.

Ao colocar nas mãos do público geral, pela primeira vez, uma ferramenta capaz de emular diferentes padrões de conversação e produção textual humanos, além de oferecer respostas a questões complexas com a confiança de alguém que tem boas respostas, ainda que falsas, a openAI, responsável pelo ChatGPT, tocou a opinião pública ao se aproximar do imaginário social sobre uma inteligência artificial forte. Nas discussões mais técnicas sobre o assunto, feitas no campo da computação, tem sido estabelecida uma divisão entre inteligência artificial (IA) forte e IA fraca (Searle, 1987). A primeira, a IA forte, se aproximaria daquilo que vemos na ficção científica, a máquina que ganha autonomia e é capaz de tomar decisões por si só, para as mais variadas situações. É a imagem que povoa as imaginações quando se fala em IA, que fascina e desperta temores. É o HAL 9000, personagem de *2001*, ou a Skynet de *O exterminador do futuro*. Espelha também as ambições de download da mente dos Singularistas (EVANGELISTA, 2011)². “O computador apropriadamente programado com as corretas entradas

² Para os Singularistas, uma IA forte, quando chegar, seria utilizada para melhorias no corpo humano e significaria até mesmo um salto evolutivo da própria espécie humana. A nossa espécie, na mistura com as máquinas, teria acelerado um processo que até então tem sido apenas biológico e que se arrasta por milênios. É uma visão que fascina ao mesmo tempo que amedronta. Tem um apelo de fruto proibido, só conquistado pelos mais audazes e, por isso, trazendo maiores recompensas. Não surpreendentemente, a IA arrecada volumosos investimentos dos fundos de alto risco.

e saídas literalmente tem uma mente como eu e você temos”³, escreve Searle (1987, p.210), em artigo em que justamente refuta a ideia de IA forte, no qual mostra como a simulação de entendimento de uma situação simbólica específica pelas máquinas não deve ser confundida com a compreensão humana dessa mesma situação, que passa pela semântica.

Já a IA fraca é aquela que realiza funções mais limitadas. O sistema toma decisões, mas estas têm parâmetros já definidos, pré determinados. É uma visão muito menos glamourosa e mais tangível da mesma tecnologia, mas também menos ameaçadora, que aceitamos mais facilmente como auxiliar em nosso cotidiano. Não deixa de ter o charme sedutor da IA mas executa funções aparentemente mais inofensivas, como as recomendações de compra da Amazon ou a escolha de postagem que o algoritmo do Facebook faz determinando o que vai aparecer na linha do tempo dos usuários.

Já o ChatGPT e outros grandes modelos de linguagem, fazem uma simulação de uso consciente da linguagem pela replicação de padrões de comunicação incorporados. Ainda que tecnicamente não sejam uma IA forte, os LLMs terminam por causar essa impressão, um efeito que, por um lado, amedronta em suas possíveis consequências, mas, ao mesmo tempo, fascina a imaginação e desperta investimentos. A IA fraca, que parece forte, imita tão bem os resultados produzidos pelo cérebro consciente humano que com ele se confunde e desperta cobiça esperançosa. O lançamento ao público do ChatGPT pode significar para a Microsoft, empresa a qual o serviço é ligado, uma subida de 300 milhões de dólares no valor de mercado da empresa, com as ações saltando 40% (BOVE, 2023)

Para além do cálculo dito racional dos mercados, pode-se afirmar que os investimentos são, também, interconectados e povoados de imaginações sobre o futuro (e lucratividade) das novas tecnologias. Nesse sentido, os escritos do antropólogo Eric Wolf (1999), em especial sobre o conceito de ideologia, podem nos ser particularmente úteis para entender como cultura e poder se relacionam no sentido de desempenharem um papel relevante nos caminhos trilhados pelo desenvolvimento tecnológico. Não se trata aqui de assumir uma posição idealista, que ignora a luta de classes ou os limites estabelecidos pela materialidade no desenvolvimento tecnológico. Pelo contrário, é a partir de uma posição marxista

³ Tradução nossa de: “The appropriately programmed computer with the right inputs and outputs literally has a mind in exactly the same sense that you and I do”

que Wolf busca entender como as ideias e as disputas em torno da ideologia funcionam no sentido de organizar o trabalho social. O arranjo produtivo das sociedades, a disputa em torno de como elas definem o emprego de recursos naturais, a formação dos trabalhadores, o local de desenvolvimento de quais tecnologias etc, são questões social e culturalmente determinadas, assim como quais linhas de desenvolvimento tecnológico merecerão maior atenção.

O desenvolvimento das tecnologias de inteligência artificial, desde as disputas em torno da própria definição e utilidade do termo, configura uma complexa intersecção de dimensões materiais e simbólicas. A dimensão material é composta pelos hardwares, redes e softwares que, no contexto do que tem sido chamado de capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2021) e/ou colonialismo digital (KWET, 2019), preveem e modulam comportamentos, enquanto que a dimensão simbólica está intrinsecamente ligada a disputas ideológicas. Esta última não apenas orienta as fantasias, esperanças e ficções que circundam a IA, mas também desempenha um papel crucial na direção dos investimentos. Estes investimentos, em sua dimensão concreta, se traduzem em horas de trabalho humano dedicadas ao desenvolvimento de softwares, equipamentos e redes.

O objetivo deste artigo é empregar conceitos derivados de diversas tradições teóricas para enfatizar a inextricável interrelação entre as ideias que circundam a IA e seus efeitos tangíveis na construção material e na organização social do mundo contemporâneo. A IA não é apenas uma discussão simbólica que povoa a imaginação coletiva dos povos sob a influência do Ocidente – embora, como dito, essas elaborações sejam importantes para seu desenvolvimento -- mas é também uma força ativa que produz efeitos no real, na ecologia e na organização das sociedades.

Para isso, partimos da contribuição teórica e etnográfica de Eric Wolf, em especial sua discussão sobre ideias, ideologia e poder, para delimitar duas, das quatro modalidades de poder que Wolf discute, e que podem ser interessantes para circunscrever mais precisamente como a inteligência artificial exerce poder de maneira complexa. Nessa tarefa, mobilizamos também conceitos como dadaísmo, trabalhado por van Djick (2014); poder instrumentário, como trabalhado por Zuboff (2019); sociedade disciplinar e sociedade de controle, como trabalhados por Foucault (2014) e Deleuze (1992), estes interpretados particularmente por Hui (2015) em sua discussão sobre molde e modulação. Como dito acima, entendemos

o contexto econômico e político a partir da discussão de capitalismo de vigilância, por Zuboff; e colonialismo digital, por Kwet. Ou seja, um momento específico na história do capitalismo no qual os modelos de negócio baseados na coleta e extração de dados ganham protagonismo, sem que relações políticas de dominação entre países e regiões deixem de desempenhar papel relevante, dominação essa exercida agora também por meio do controle das redes, de hardwares e softwares. Metodologicamente, procuramos trabalhar com os conceitos da mesma maneira a qual Ribeiro e Feldman-Bianco (2003) interpretam que Wolf o faz: como se fossem kits de ferramentas, por meio dos quais revisamos periodicamente nosso estoque de ideias, funcionando “como procedimentos de descoberta que expõem e, ao mesmo tempo, colocam em questão os modos pelos quais conceituamos nossas unidades de investigação” (p.271). Isso significa também validar a etnografia como método de pesquisa aplicável à inteligência artificial, vista também como um conjunto de práticas simbólicas e materiais em diálogo com as culturas.

Quatro dimensões de poder para Eric Wolf

Eric Wolf é um autor que nunca se debruçou propriamente sobre desenvolvimento tecnológico ou Inteligência Artificial. O antropólogo é mais conhecido por seus estudos sobre políticas do campesinato, com foco na sociedade agrária, tendo suas pesquisas reorientado a análise antropológica do conceito de sociedade folk (RIBEIRO; FELDMAN-BIANCO, 2003). Mas, em especial nos últimos anos de sua carreira, ele desenvolveu uma abordagem crítica da antropologia, destacando a necessidade de entender a relação entre cultura, poder, ideias e ideologia. Esta última é vista como “um elemento que se entrelaça com o poder em torno das relações sociais fundamentais para a administração do controle social do trabalho” (RIBEIRO; FELDMAN-BIANCO, 2003, p.274). Ideias e ideologias são separadas, sendo as ideologias um esquema unificado de ideias que referendam ou manifestam poder, enquanto as ideias, como conceito, serviriam para cobrir uma faixa inteira de constructos mentais, os quais são tornados manifestos nas representações públicas (ou seja, possuem materialidade, dado que são expressas) (WOLF, 1999; EVANGELISTA, 2010). Nesse sentido, a “cultura funcionaria como matéria-prima a partir da qual as ideologias são construídas e ganham influência”, com a ideologia selecionando do plano mais geral da cultura aquilo

que é mais apropriado ao que se busca afirmar ou negar (RIBEIRO; FELDMAN-BIANCO, 2003). Por isso é importante, para nossos objetivos aqui, apontar a Inteligência Artificial não apenas como uma tecnologia, em seus efeitos práticos, mas como parte da cultura e entremeadada a uma disputa ideológica que procuraremos elucidar. Algoritmos e as tecnologias informacionais são legitimados socialmente, o que tem efeitos na planificação e financiamento. As utopias e distopias em torno da Inteligência Artificial são parte de seu poder concreto.

O poder, para Eric Wolf, aparece não como concentrado em um pacote, não como “uma força unitária e independente, encarnada em imagens como a de um monstro gigante como Leviatã ou Behemoth, ou uma máquina que cresce em capacidade e ferocidade pelo acúmulo e geração de mais poder” (WOLF, 1999, p.4), mas como um aspecto de todas as relações sociais. E aqui, podemos acrescentar, relações entre humanos, entre humanos e coisas e entre humanos intermediadas por coisas.

Wolf fala em quatro modalidades de poder, alertando que o poder funciona de maneira diferente em relações interpessoais, em arenas institucionais e no nível de sociedades inteiras. E essas quatro modalidades que define vão se sobrepondo, em níveis que vão do individual ao coletivo. A primeira modalidade, a qual classifica como Nietzscheana, seria o poder da potência, uma capacidade que habita o indivíduo. Essa análise repousaria atenção em porque alguém entra num jogo de poder, mas sem se qualificar esse jogo. A segunda modalidade, que ele chama de a Weberiana, seria manifestada em interações e transações entre pessoas e referindo-se à habilidade de um eu em impor sua vontade na ação social sobre um outro, sem especificar a natureza da arena em que essas ações se dão. Na terceira, que ele chama de a tática ou organizacional, observa-se o contexto em que as pessoas exibem suas capacidades e interagem com as outras, chamando a nossa atenção para as instrumentalidades – essa palavra vai ser importante aqui – pelas quais indivíduos ou grupos direcionam ou circunscrevem as ações de outros em certas configurações. E a quarta modalidade, para a qual ele dedica mais atenção, é o poder estrutural, em profunda relação com seu conceito de ideologia e fundamental na mobilização de trabalho social.

O poder estrutural se manifestaria não apenas nas relações que operam dentro de configurações e domínios, mas também produziria e orquestraria as configurações por si mesmo, especificando a direção e a “distribuição do fluxo

de energia”. É central nas preocupações de Wolf os modos como as sociedades se organizam economicamente, quer dizer, como elas desenvolvem formas para usar seus recursos naturais e estabelecer trocas entre si. Mas também, filiado a preocupações típicas do pensamento marxista, Wolf dedica muita atenção a como as sociedades organizam o seu trabalho, ou seja, como socialmente estabelecem algumas atividades às quais vão se dedicar cotidiana e repetidamente. Essa é a chave da expressão “ distribuição de fluxo de energia” em sua conceituação de poder estrutural.

A distinção entre poder estrutural e organizacional (a terceira modalidade) na concepção de Wolf é chave para os objetivos deste texto. É a partir dela que poderemos falar sobre um poder que incide sobre o mundo como produto direto de disputas ideológicas com efeitos sobre a organização da produção humana (tanto aquela que é reputada como intelectual como aquela que se dá pela produção de bens e máquinas), e um poder em diâmetro imediatamente menor, no qual alguns controlam as relações sociais estabelecidas entre outros em campos determinados. A palavra controle precisa ser entendida aqui em seu sentido derivado do campo da cibernética, ou seja, não necessariamente uma ação de imposição direta da vontade, mas um acompanhamento informacional constante sobre um alvo, acompanhamento que é essencial para ações de influência, frequentemente também informacionais.

Nesse sentido, enquanto as disputas em torno do poder estrutural conversam bem com as perspectivas ficcionais ou científicas em torno de uma IA forte, as IAs fracas, em seus efeitos concretos e já reais, são fundamentais para o poder organizacional no contexto do capitalismo de vigilância.

Poder estrutural e o dadoísmo

Em texto em que explora a intersecção de três fenômenos, dadificação (MAYER-SCHOENBERGER; CUKIER, 2013), dadoísmo⁴ e vigilância de dados, Jose van Djick (2014), nos dá pistas que podem informar uma discussão mais ampla sobre as disputas ideológicas que atravessam o capitalismo de base informacional do século XXI. Enquanto o termo dadificação serve para qualificar um “novo

⁴ Do original em inglês *dataism*. Em outros textos o termo foi traduzido para o português como dataísmo.

paradigma na ciência e na sociedade”, que opera pela “transformação da ação social em dados quantificados online, que por sua vez permitem o rastreamento em tempo real e as análises preditivas”⁵ (p. 198), podemos ler o dadoísmo como sua contrapartida ideológica. A autora fala em uma crença generalizada na quantificação, incluindo a percepção de sua objetividade, somada a uma confiança no potencial do rastreamento de todos os tipos de comportamento humano e social através de tecnologias informacionais online. Ela destaca também a confiança nos agentes institucionais em torno dessas operações, tanto nos que coletam, interpretam e compartilham dados como aqueles que deveriam zelar para que essas atividades tivessem uso socialmente justo. Destaco aqui que se trata de um processo interrelacionado, em que as ações na produção, extração e análise dos dados não podem acontecer desconectadas de uma ideologia que a suporta, permite e incentiva.

Há um conjunto bastante diverso de autores que vem discutindo mais amplamente os fenômenos da dadificação e do dadoísmo, em especial em aspectos relacionados à falta de confiabilidade das ferramentas e dos vieses relacionados à programação e aos dados utilizados nas aplicações (O’NEIL, 2016; BENJAMIN, 2019). Esses autores rebatem concepções correntes de que softwares são meras ferramentas, argumentando que os mesmos são criações humanas, carregando intrinsecamente os vieses de seus criadores. Os algoritmos são moldados por decisões humanas e refletem os valores, crenças e preconceitos de seus desenvolvedores. Além disso, sistemas para decisão automatizada frequentemente se utilizam de bases de dados contendo decisões historicamente dadas, ou seja, tendem a repetir padrões de preconceito e injustiça anteriormente praticados.

Dois outros autores, porém, ajudam a qualificar o quanto o que van Djick entende por dadoísmo é um fenômeno complexo, que interrelaciona transformações científicas e culturais, e não um modismo comportamental de curta duração. Kitchin (2014) discute as implicações epistemológicas do Big Data e das análises de dados, em especial para o campo das ciências sociais. Não se trata simplesmente de uma virada quantitativa, o que não seria nada novo, mas de um novo tipo de abordagem científica que praticamente se exime de formular perguntas de pesquisa, ficando refém de correlações muitas vezes espúrias feitas

⁵ No original: “transformation of social action into online quantified data, thus allowing for real-time tracking and predictive analysis” (p. 198)

por algoritmos encarregados de lidar com grandes massas de dados de todos os tipos. Nesse sentido, as abordagens Big Data não trabalham com amostragens, como a pesquisa quantitativa tradicional, mas buscam capturar populações inteiras ($n = \text{todos}$), com escopo bastante detalhado ($n = \text{tudo que puder ser dadificado}$), na prática se isentando mesmo de fazer seleções amostrais que em si conteriam questões de pesquisa. O efeito que se produz é de uma pesquisa que parece ser espelho fidedigno do real, tornando opaco o fato de que os dados não são naturais ou absolutos, mas construídos no contexto de sistemas criados para capturar certos tipos de dados. Além disso, fazer sentido dos dados é sempre algo derivado de um enquadramento - os dados são examinados através de uma lente particular que influencia como eles são interpretados. Mesmo que o processo seja automatizado, os algoritmos usados para processar os dados são imbuídos de valores particulares e contextualizados dentro de uma abordagem científica específica.

Ao discutir o conceito, o qual elabora, de cultura da vigilância, David Lyon (2018; 2019) opera com um sentido um pouco mais especificado de cultura do que o de Wolf (1999), embora não contraditório a ele. Enquanto a cultura, em Wolf, se coloca mais como uma espécie de repositório a partir do qual a ideação e as disputas ideológicas operam, Lyon se concentra em distinguir analiticamente -- embora afirmando o cruzamento -- imaginários e práticas envolvidas na cultura da vigilância⁶. Lyon argumenta que conceitos como o de Estado de Vigilância e de Sociedade da Vigilância, muito usados nos últimos anos, não são mais suficientes, tanto para dar conta tanto de um aparato que vai muito além do Estado, como para dar conta de um arranjo que funciona não apenas tendo cidadãos, consumidores, trabalhadores etc como alvos, mas como partícipes da vigilância. Ao discutir a cultura da vigilância, Lyon busca demonstrar que nesse arranjo complexo, a complacência, adequação, negociação, participação (responsiva ou iniciatória) e a resistência precisam ser levadas em conta. Aspecto chave da cultura da vigilância seria o imperativo de compartilhar, este diretamente ligado a práticas de exposição de si e de afirmação da identidade dos sujeitos nas redes sociais. Para ele, esse imperativo, que se materializa como uma prática, se combina ao dadoísmo como discutido por van Djick (2014), o qual está relacionado a imaginários nos

⁶ Lyon não pretende descrever uma situação unificada ou completamente abrangente relacionada à expressão cultura da vigilância. Ele postula o termo como expressão guarda-chuva, ciente de variações inclusive, mas não somente, referentes a contextos locais distintos.

quais é possível confiar nas instituições públicas e privadas responsáveis pelo zelo à privacidade dos usuários online. De fato, o escândalo derivado das revelações de Edward Snowden, em 2013, mudou o comportamento de agentes públicos e usuários de internet. Ainda que a quantificação e a crença nas verdades do Big Data permaneçam, ainda que a exibição de si continue a ser um meio para ser valorizado socialmente, alguns setores tem conseguido colocar em discussão tópicos como soberania digital e proteção de dados.

Ainda que analiticamente ela possa ser feita, a distinção entre imaginários e práticas, como feita por Lyon, não nos parece tão útil aqui. O que nos parece relevante é frisar que dadoísmo, cultura da vigilância e a virada epistemológica do Big Data, assim como as discussões em torno da viabilidade, perigos e utilidade de uma IA forte, são elementos de uma disputa ideológica em torno de um modelo de sociedade informacional (ou civilização informacional, nos termos de Zuboff, 2021). Desse modelo de sociedade, por sua vez, deriva uma divisão social do trabalho e uma previsão e planejamento de uso dos recursos naturais de modo a viabilizar essa sociedade. E, como discutiremos a seguir, uma configuração típica de poder organizacional.

Poder instrumentário e poder organizacional

Até aqui, procuramos discutir a mais ampla das modalidades de poder segundo Wolf, o poder estrutural, e as disputas em torno dele, que se dão pela construção de ideologias. Quero me concentrar agora no poder organizacional, aquele em que alguns controlam as relações sociais estabelecidas com outros em contextos determinados.

Há algo de recursivo na relação entre poder estrutural e organizacional. Pois, enquanto o primeiro projeta, referencia e sustenta as estruturas do segundo, é no segundo que o poder é diretamente exercido, constringendo ou facilitando as relações sociais em contexto que o primeiro cria e cujo domínio é pelo poder estrutural sustentado. É onde a prática, de que fala Lyon, acontece, nos limites e com os constringimentos e *nudges* (GANDY; NEMORIN, 2018) dos domínios validados e sustentados pelo poder estrutural. Alguns exemplos podem ajudar a tornar menos abstrata a relação que queremos apontar. Há uma considerável

controvérsia, que data da popularização das redes sociais online, sobre o quanto as plataformas de conversação pública produziram os chamados filtro-bolha (PARISER, 2011). Ou seja, ao conectar sujeitos com ideias e interesses semelhantes, seria produzido uma espécie de filtro do real, em que as concordâncias reverberam como numa câmara de eco. Por outro lado, pesquisas mais recentes (TÖRNBERG, 2022) tem apontado o contrário, que é justamente a fricção de opiniões que causa a chamada polarização política, dado que os sujeitos acabam se isolando em suas posições contrastantes como afirmação de suas identidades online. Na controvérsia, que trazemos como exemplo, se destaca o papel das plataformas, como moduladora das relações entre os indivíduos em rede. O que produz um melhor engajamento, aquele que mais interessa aos mecanismos de coleta e extração de dados e atenção, a bolha, cujas opiniões se auto-validam, ou o atrito que desperta paixões? Qualquer que seja a resposta quem controla essa relação são as plataformas.

Ao discutir o poder estrutural, uma das relações que Wolf faz é com o conceito de “governance” (Wolf, 1999, p.5) para Foucault, a ação sobre a ação. No caso, a preocupação de Wolf é entender “os caminhos em que relações que comandam a economia e a política, e aquelas que dão forma à ideiação, interagem para tornar o mundo compreensível e gerenciável” (WOLF, 1999, p.5). A referência a Foucault nos ajuda porque a discussão sobre sociedade disciplinar e sociedade de controle pode servir de caminho para entendermos como o poder estrutural produz contextos em que o poder organizacional será exercido.

Quando Deleuze (1992) afirma um momento de passagem da sociedade disciplinar como discutida por Foucault -- com suas contíguas instituições fechadas de introjeção de códigos sociais e modos determinados de subjetivação, para a sociedade de controle com, não apenas com uma transição dos espaços confinados, mas também com maior espaço para os indivíduos, como se eles tivessem espaço para criar -- a passagem é de um modelo de moldagem para um de modulação (HUI, 2015). Na moldagem, as instituições trabalham sobre indivíduos, de modo a darem uma determinada forma a eles, que permitirá um encaixe que se busca perfeito entre a escola, o quartel, o trabalho e assim por diante. Na modulação, a liberdade no espaço “aberto” parecerá total, com o exercício da atividade criativa imperceptivelmente modulada de modo a que essa criação, ação ou comportamento produza o que dela se busca extrair. Para que

exista a transição entre a sociedade disciplinar para a sociedade de controle, todo um conjunto de saberes, técnicas e tecnologias terão que ser desenvolvidos e/ou obsoletos com legitimidade social.

Assim, ao discutir a genealogia do poder instrumentário, o qual entendemos aqui como um modo específico de exercício do poder organizacional no capitalismo de vigilância, Zuboff (2021) vai discorrer sobre o behaviorismo radical, cujo expoente maior e pioneiro é B. F. Skinner. O argumento de Zuboff é que o behaviorismo radical, em seus conceitos mas também em suas utopias, como as expressas no livro *Walden 2*, de Skinner, forneceu as bases teóricas que fundamentam a ideia de que, para que um determinado alvo apresente um comportamento desejado, o importante não é operar sobre seu “interior” mas sobre o contexto em que a ação será desenvolvida. Trata-se de uma mudança de método que, podemos adicionar, está em sintonia também com outro campo científico importantíssimo para o Vale do Silício, para o capitalismo de vigilância e para as bases técnicas da sociedade de controle: a cibernética.

A cibernética é um ramo interdisciplinar amplo, que congrega influências da matemática, física, biologia, engenharia, medicina, psicologia e antropologia. Suas ideias canônicas foram discutidas entre as décadas de 1940 e 1950, sendo o matemático Norbert Wiener uma das grandes referências. Em 1948, Wiener publicou num livro seminal que leva praticamente o mesmo nome que a definição do termo: *Cibernética ou controle e comunicação no animal e na máquina* (1970). Igualmente importante para a cibernética, enquanto movimento científico-cultural, são as Conferências Macy, das quais Wiener participou e no contexto das quais aconteceram as Conferências em Cibernética (1946-1953), que reuniram intelectuais e cientistas influentes, cuja contribuição foi decisiva para o espalhamento dos conceitos ali discutidos em direção às disciplinas tradicionais.

A cibernética, como delineada por Norbert Wiener, propõe uma visão dos humanos como seres informacionais, definidos não por um interior intrínseco, mas por sua performance comunicativa e interações com o mundo exterior (BRETON, 1994). Esta perspectiva desloca a noção tradicional de humanidade, que se baseia em uma essência interna ou inconsciente, para uma compreensão de humanos como processadores de informação, semelhantes em função às máquinas. A cibernética não apenas coloca humanos e máquinas em um mesmo plano funcional, mas também propõe uma igualdade fundamental entre todos os seres humanos, independentemente de suas diferenças físicas (EVANGELISTA, 2018)

Zuboff não cita a cibernética, detém-se apenas no exame do behaviorismo radical. Porém, a influência mútua entre os campos é patente. Ressalte-se ainda que não só os conceitos científicos, mas também as utopias cibernéticas -- como a possibilidade de upload da mente, que é sugerida em *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos* (WIENER, 1988) -- se mostram presentes até hoje nos futuristas influentes no Vale do Silício (CHIODI, 2017). Essa transformação na compreensão sobre o humano, em que a cibernética se insere, e a qual o behaviorismo radical trata como “tecnologia do comportamento”, Zuboff trata também como uma passagem, mas entre o que chama de poder totalitário, como teorizado principalmente por Hannah Arendt, para o poder instrumentário.

“...precisamos compreender a lógica interna específica de uma invocação de poder típica do século XXI para a qual o passado não oferece qualquer referência adequada. O totalitarismo voltava-se para a reconstrução da espécie humana através dos mecanismos duais de genocídio e de “engenharia da alma”. O poder instrumentário, como veremos, nos leva a uma direção muitíssimo diferente. Os capitalistas de vigilância não têm interesse no assassinato ou na reforma das nossas almas. Embora seus objetivos sejam de muitas maneiras tão ambiciosos quanto os dos líderes totalitários, são absolutamente distintos. (Zuboff, 2021, p. 393)”

126

O poder instrumentário é tipicamente exercido no contexto do capitalismo de vigilância e fundamentado na ciência behaviorista. Como ela afirma, o totalitarismo buscava alcançar seus objetivos fazendo modificações no interior dos sujeitos, seja por processos às vezes até violentos de mudança de mentalidade (manipulação), seja pela importância, num contexto democrático, de uma educação que forme cidadãos, uma educação que vá além dos conteúdos, dando suporte a sujeitos críticos e solidários que vão ser fundamentais na sustentação da democracia. Um dos exemplos que Zuboff cita, para apontar a diferença entre as tentativas de influência exercidas no totalitarismo, é o melancólico final do livro *1984* (ORWELL, 2021) quando Winston Smith finalmente passa a amar o Grande Irmão. O sujeito “reformado” é a imagem do poder totalitário, por isso *1984* não seria uma boa representação da vigilância contemporânea e do poder no século XXI, em que a sujeição não passa pela moldagem, mas pelo controle do ambiente e da amplificação ou abafamento das expressões. Para o poder instrumentário, o interior ou consciência dos indivíduos, ainda que exista, é irrelevante. É um poder que opera com base na produção de estímulos, que vão desencadear determinadas

respostas esperadas, assim como um cachorro treinado vai correr até o pote de comida depois de ouvir um sino. O poder instrumentário opera nessa estratégia de controle e condução, de sujeitos e grupos populacionais, que não passa pela formação de um sujeito para agir de maneira A ou B. Ou seja, se trata de um poder que se operacionaliza organizando contextos, conduzindo comportamentos e limitando possibilidades.

E o Sul Global?

O que delineamos aqui, até o momento, foram dois campos distintos, ainda que inter-relacionados, de exercício do poder. O poder estrutural, como apontado por Wolf, se refere a uma esfera ampliada, em que ideias são amarradas em esquemas unificados de modo a viabilizar poder. Ou seja, está ligado a uma capacidade simbólica, de comunicação e convencimento de certos grupos, em formular, se apropriar ou transformar ideias de modo a favorecerem sua capacidade de executarem projetos de transformação material do mundo. O domínio desse poder estrutural significa, por consequência, a capacidade de construir ou controlar espaços de interação onde a segunda modalidade de poder, o poder organizacional, será exercido. Estamos entendendo o poder organizacional, no contexto do capitalismo de vigilância, tipicamente como o que Zuboff chama de poder instrumentário, e em uma relação muito próxima ao que autores como Deleuze (1992) e Hui (2015) descrevem como modulação.

Assim sendo, resta-nos porém um problema a discutir: como entender as relações de poder que se estabelecem, assimetricamente, entre o que vem sendo chamado de Norte Global e Sul Global. Esta, inclusive, é uma lacuna patente no trabalho de Zuboff, o qual ignora completamente o que não é Ocidente, com exceção de uma breve menção à China. Nesse sentido, em outra oportunidade pudemos apontar que “o livro seria mais poderoso se pudesse ser descentralizado; o que abriria a possibilidade de construção de outros entendimentos, complementares a esses localizados nas democracias liberais e os quais poderiam também ser críticos re assimetrias de poder assim como das divisões globais do trabalho e do conhecimento” (EVANGELISTA, 2019, p. 250).

Para nos colocarmos esta tarefa, no entanto, antes é preciso delimitar o que entendemos por Sul e Norte Global. A expressão “Sul Global” tem sido tradicionalmente usada dentro de organizações intergovernamentais

de desenvolvimento (...) para se referir a Estados-nação economicamente desfavorecidos e como uma alternativa pós-guerra fria para [a expressão] ‘Terceiro Mundo’. No entanto, em anos recentes e em uma variedade de campos, o Sul Global é empregado em um sentido pós-nacional para abordar espaços e pessoas negativamente impactadas pela globalização capitalista contemporânea (MAHLER, 2017). Podemos acrescentar que essas pessoas “negativamente impactadas” geralmente vêm do sul geográfico, são imigrantes ou refugiados, possuem uma classe social, cor e gêneros específicos. Além disso, é importante levar em consideração não apenas os territórios mais pobres ou mais desiguais do planeta, mas também as populações em países mais prósperos, mas que vivem em condições frágeis e historicamente precárias naquelas sociedades. Entender o componente geográfico como apenas de vários elementos a ser levado em consideração nos permite, simetricamente, também perceber as populações privilegiadas que vivem nos países tipicamente identificados com o Sul Global. Essas populações, em geral com corpos que materializam privilégios históricos que datam do tempo da colonização, constroem e mantêm espaços mais semelhantes com aqueles encontrados no Norte do que no Sul. Também em seus imaginários, práticas e relações sociais, estão mais próximas das populações do Norte do que do Sul, embora não devam ser confundidas com as primeiras.

128

Sabemos o quão problemático é equiparar todas as regiões e realidades que são abrangidas pelo termo Sul Global. De fato, esse é um dos desafios, porque Sul Global é um bom termo para abordar uma condição economicamente marginalizada, assim como Norte Global se refere a populações privilegiadas, de alguma forma herdeiras dos frutos dos processos de dominação, mas são termos que carecem de complexidade para descrever diferentes culturas e diferentes histórias de colonização ou imperialismo. O uso dos termos Sul/Norte Global é uma escolha sociológica e política. Sociológica interessa dar relevo a um processo de domínio sócio-econômico conectados com materialidades ecológicas. Política porque busca falar a partir de uma posição periférica comum de entender o mundo e construir o futuro.

Ressaltar as relações globais assimétricas no contexto de uma economia baseada em dados e na vigilância é algo que tem sido buscado por alguns autores contemporâneos. Nick Couldry e Ulisses Mejias (2019) exploram o conceito de colonialismo de dados. Partem da colonização histórica, que visava a extração de recursos naturais e humanos das colônias e criou as bases para o capitalismo

industrial, e buscam entender a formação contemporânea de estruturas sociais e relações de dados onde estes são combinados e o valor é extraído. Se o colonialismo histórico envolveu a apropriação de terras, recursos e corpos, o colonialismo de dados seria a apropriação da vida humana através da extração de valor dos dados. Nesse sentido, embora citem a continuidade de práticas exploratórias na relação Norte-Sul, abarcam na expressão colonialismo de dados processos extrativos que impactam também as populações do Norte Global.

Por outro lado, Michael Kwet (2019) emprega um termo semelhante, colonialismo digital, mas com um foco diferente, também voltado para um questionamento sobre aqueles que controlam as infraestruturas (e não apenas os que criam as “relações de dados”, como Couldry e Mejias), e enfatiza que as dominações e controles políticos entre regiões e grupos de países estão em jogo, em continuidade com o sistema colonial. Segundo a visão de Kwet (2019), o capitalismo de vigilância não seria uma novidade: ele recorda que a vigilância foi usada, por exemplo, para controlar corpos de escravizados negros. Nos tempos atuais, o termo teria ganhado novos significados, que incluem a vigilância corporativa-estatal, a exploração comercial, a governança da internet, a monetização de dados e a discriminação algorítmica. A supremacia tecnológica do Norte Global, com seu controle sobre os hardwares, softwares e da rede, implementaria um jugo imperial.

Esses alertas, entre outros, configuram o que Couldry e Mejias vão denominar “decolonial turn” (2023). Em artigo mais recente, os autores fazem um levantamento extensivo sobre uma literatura decolonial crítica à dominação tecnológica digital, a qual os autores utilizam para propor lutas e a necessidade de construção de “um novo espaço conceitual [o qual] busque definir e demandar espaços tecno-sociais para além do modelo motivado pelos lucros, do Vale do Silício, e os motivados pelo controle do Partido Comunista Chinês, os dois centros de poder da nova ordem extrativista” (p. 798)⁷.

Para os objetivos deste artigo, o colonialismo e/ou o imperialismo se apresentam como problemas de pesquisa interseccionados aos do poder estrutural e do poder organizacional. Podemos dizer que as ideologias que mobilizam o

⁷ No original: “...a new conceptual space must be built that seeks to define and claim techno-social spaces beyond the profit-motivated model of Silicon Valley and the control-motivated model of the Chinese Communist Party, the two centers of power of the new colonial extractivist order”

poder estrutural no que se refere às relações Norte-Sul, estão atravessadas pelo que Aníbal Quijano se refere como “colonialidade”. Ricaurte (2019) vai nessa mesma linha apontando que “a racionalidade dadocêntrica deve ser entendida como uma expressão da colonialidade do poder, manifesta como a imposição violenta de maneiras de ser, pensar e sentir que levam à expulsão dos seres humanos da ordem social, negam a existência de mundos e epistemologias alternativos e ameaçam a vida na Terra”⁸ (p. 351).

Conclusão

Neste texto, procuramos apontar como a inteligência artificial pode se referir a duas modalidades distintas de poder. Por um lado, ela ocupa o imaginário social e centraliza expectativas, esperanças e investimentos, de modo que, ao se apresentar com habilidades quase humanas ou mais que humanas, signifique uma melhoria na qualidade de vida. Para isso, a IA mobiliza o que Ricaurte (2019) chama de uma “epistemologia dadocêntrica” e que van Djick (2014) trata como uma ideologia, ao posicionar os dados digitalizados e o rastreamento do comportamento e das interações sociais como base de um modo mais objetivo e superior de produção de conhecimento. Ao mesmo tempo, ao ser aplicada em contextos delimitados, como as interações entre indivíduos em redes sociais, algo que já não está mais na esfera das expectativas ou planos futuros, a inteligência artificial de capacidade restrita se apresenta como ferramenta para a modulação de comportamentos. A partir da construção de ambientes de interação digitais e da coleta de dados em massa – que não se restringe aos dados coletados na rede, dado que o espaço das cidades já é hoje repleto de sensores – a inteligência artificial já atua não somente na modulação de interações, mas na seleção e bonificação de professores, no policiamento preditivo (O’NEIL, 2016), na discriminação perpetrada por sistemas de reconhecimento facial, entre outros.

O que se coloca para nós, então, são dois campos, distintos porém relacionados, de investigação etnográfica. Em um deles, o do poder estrutural, se destacam as produções simbólicas em torno da inteligência artificial, do Big Data

⁸ No original: “...data-centric rationality should be understood as an expression of the coloniality of power, manifested as the violent imposition of ways of being, thinking, and feeling that leads to the expulsion of human beings from the social order, denies the existence of alternative worlds and epistemologies, and threatens life on Earth”

e das práticas de quantificação como justificativas para a digitalização dos mais diferentes campos da atividade humana, da educação à saúde, do urbanismo à comunicação social e além. Nelas, se produzem novas ideias, ou se refazem antigas que são apresentadas como novas, que por sua vez são amarradas em esquemas que consolidam, produzem e manifestam relações de poder materializadas em políticas de digitalização de tudo o que for possível (o que ainda não é de alguma maneira só será tomado como real se em alguma dimensão puder ser capturado em termos informacionais).

Em outro campo, o do poder organizacional, cabe investigar como, quando essas relações sociais são produzidas mediante a informatização, se configuram as relações de poder, não somente entre aqueles que interagem, por exemplo, em uma plataforma, mas nas relações que se dão por ação da própria plataforma. Que relações são essas que são criadas? O que pode cada um ver/perceber? Qual as ações estão no escopo daqueles que atuam na plataforma? Que incentivos ou estímulos esses agente recebem?

É importante sublinhar que ambos os campo são atravessados por relações históricas de poder que se referem a assimetrias Norte-Sul. Essas se dão tanto em termos de domínio, controle e conhecimento das estruturas (hardware, software e redes), como se realizam em um contexto histórico de dominação e privilégio, simbólico e material, de certos grupos sobre outros. A ordem dessa dominação é bastante contextual, o que significa que grupos dominantes em determinados contextos não o são igualmente em outros, e que os grupos constroem relações de proximidade entre si, utilizadas tanto para reproduzir e perpetuar dominações como para resistir. Um projeto etnográfico que considere essas assimetrias Norte-Sul precisa entendê-las tanto para o poder estrutural como para o poder organizacional. Ou seja, estão referidas tanto em grandes esquemas de aceitação e incorporação de tecnologias e modos de conhecer dadificados vindos do Norte como, ao se realizarem organizadas por meio de plataformas e tecnologias do Norte, incorporam espectros de ação relacionados a imaginários e práticas da colonialidade. Elites do Sul, por exemplo, representadas e identificadas com o Norte, não apenas funcionam como intermediários e facilitadores da adoção dessas tecnologias, como são beneficiadas, nas relações que estabelecem nos contextos do poder organizacional, por terem corpos, práticas e estabelecerem relações sociais de maior proximidade com o Norte.

Bibliografia

BENJAMIN, Ruha. *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. [s.l.]: John Wiley & Sons, 2019.

BOVE, Tristan. **ChatGPT could rocket Microsoft's valuation another \$300 billion after Nvidia's massive gains, according to analyst Dan Ives**. Yahoo Finance. Disponível em: <<https://finance.yahoo.com/news/ChatGPT-could-rocket-microsoft-valuation-182436958.html>>. Acesso em: 7 ago. 2023.

BRETON, Philippe. *A utopia da comunicação*. [s.l.]: Instituto Piaget, 1994.

CHIODI, Vitor França Netto. *O singularismo como ideologia e a reconstrução da relação centro-periferia no capitalismo informacional*. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/322242>>. Acesso em: 6 out. 2020.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. 1ª edição. Stanford, California: Stanford University Press, 2019.

_____. The decolonial turn in data and technology research: what is at stake and where is it heading? *Information, Communication & Society*, v. 26, n. 4, p. 786–802, 2023.

DELEUZE, Gilles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: *Conversações: 1972-1990*. Tradução de Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. p. 219-226.

DIJCK, Jose van. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, v. 12, n. 2, p. 197–208, 2014

EVANGELISTA, Rafael. Singularidade: de humanos feitos simples máquinas em rede. *ComCiência*, n. 131, p. 0–0, 2011.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir*. [s.l.]: Leya, 2014.

HUI, Yuk. Modulation after Control. *New Formations*, v. 84, n. 84–85, p. 74–91, 2015.

KITCHIN, Rob. Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, v. 1, n. 1, p. 2053951714528481, 2014

KWET, Michael. Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South. *Race & Class*, v. 60, n. 4, p. 3–26, 2019.

LYON, David. “Cultura da vigilância: envolvimento, exposição e ética na modernidade digital” Em BRUNO, Fernanda; CARDOSO, Bruno; KANASHIRO, Marta; *et al.* *Tecnopolíticas da vigilância: Perspectivas da margem*. [s.l.]: Boitempo Editorial, 2019.

LYON, David. **The Culture of Surveillance: Watching as a Way of Life**. [s.l.]: John Wiley & Sons, 2018.

MAHLER, A. G. **Global South**. **Oxford Bibliographies Online Datasets**. Oxford University Press (OUP) 25 Oct. 2017.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think**. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. [s.l.]: Crown/Archetype, 2016.

ORWELL, George. 1984. [s.l.]: Tricaju, 2021.

RIBEIRO, Gustavo Lins; FELDMAN-BIANCO, Bela. Antropologia e poder: contribuições de Eric Wolf. **Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia**, v. 7, n. 2), p. 245-281, 2003.

RICAURTE, Paola. Data Epistemologies, The Coloniality of Power, and Resistance. **Television & New Media**, v. 20, n. 4, p. 350–365, 2019.

SEARLE, John. Minds and brains without programs. **Mindwaves**, p. 209–233, 1987.

TÖRNBERG, Petter. How digital media drive affective polarization through partisan sorting. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 119, n. 42, p. e2207159119, 2022.

WIENER, Norbert. **Cibernética: ou controle e comunicação no animal e na máquina**. São Paulo: Polígono, 1970.

WIENER, Norbert. **The Human Use Of Human Beings: Cybernetics And Society**. New edition edition. New York, N.Y: Da Capo Press, 1988.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. [s.l.]: Editora Intrínseca, 2021.

Novos desafios regulatórios: a recém-criada Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) em face da investigação do compartilhamento de dados entre Whatsapp e Facebook

Carolina Guerra¹
ORCID: 0000-0002-6477-8159

João Bertholini²
ORCID: 0009-0002-8927-1079

Resumo: O presente artigo trata das questões referentes à investigação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) sobre a adequação do compartilhamento de dados entre WhatsApp e as empresas do grupo Meta (que inclui Facebook e Instagram) à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Sendo a primeira grande investigação da ANPD, criada no final da gestão Michel Temer, em 2018, o procedimento em curso pode ser determinante para indicar o poder de fogo da autoridade reguladora em relação às *Big Techs*.

134

Palavras-chave: ANPD. LGPD. Proteção de dados. Whatsapp. Facebook.

¹ Possui graduação em Jornalismo pela Faculdade de Comunicação e Artes Mackenzie (2006), pós-graduação em Jornalismo Internacional pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e mestrado em Ciências Sociais pela mesma instituição. Atualmente é doutoranda em Ciências Sociais também na PUC-SP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7373856903969737>.

² Artista, fotógrafo, formado em Jornalismo pela Faculdade Cásper Líbero e mestrando em Ciências Sociais pela PUC-SP, com bolsa CNPq. Colaborou com títulos como Vogue Brasil, Marie Claire, Claudia e VejaSP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1201367289688478>.

New regulatory challenges: the recently created National Data Protection Authority (NDPA) in light of the investigation into data sharing between Whatsapp and Facebook

Abstract: This article addresses the issues related to the investigation conducted by the Brazilian National Data Protection Authority (NDPA) regarding the adequacy of data sharing between WhatsApp and the Meta group companies (which include Facebook and Instagram) under the domestic General Data Protection Law (GDPL). As the first major investigation by the NDPA, established during Michel Temer's administration in 2018, the ongoing procedure could be crucial in determining the regulatory agency's firepower against Big Tech companies.

135

Keywords: ANPD. LGPD. Data Protection. WhatsApp. Facebook.

Nuevos desafíos regulatorios: la recién creada Autoridad Nacional de Protección de Datos (ANPD) a la luz de la investigación sobre el intercambio de datos entre Whatsapp y Facebook

Resumen: Este artículo aborda las cuestiones relacionadas con la investigación realizada por la Autoridad Nacional de Protección de Datos (ANPD) de Brasil sobre la adecuación del intercambio de datos entre WhatsApp y las empresas del grupo Meta (que incluye a Facebook e Instagram) a la Ley General de Protección de Datos (LGPD). Siendo la primera gran investigación de la ANPD, establecida durante la administración de Michel Temer en 2018, el procedimiento en curso podría ser crucial para determinar el poder de la agencia reguladora frente a las grandes empresas tecnológicas (Big Tech).

136

Palabras clave: ANPD. LGPD. Protección de datos. WhatsApp. Facebook.

Introdução

A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) instaurou uma investigação para avaliar o compartilhamento de dados pessoais entre WhatsApp e as empresas do grupo Meta (detentor das redes sociais Facebook e Instagram), com o intuito de apurar a adequação aos termos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A recomendação foi publicada em maio de 2022 na nota técnica³ n°49/2022/CGF/ANPD, que conclui a fase de avaliação das alterações realizadas na política de privacidade do WhatsApp.

A ANPD analisou as versões da política de privacidade de todas as ferramentas do WhatsApp (WhatsApp Messenger, WhatsApp for Business e WhatsApp for Business - API) e sua adequação à LGPD. A nota técnica também foi examinada pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), pelo Ministério Público Federal (MPF) e pela Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon). Importante notar que a Meta finalizou a aquisição do WhatsApp no ano de 2014, após receber aprovação regulatória na Europa, pagando um valor de \$22 bilhões⁴ a época.

A principal mudança prevista na nova política do WhatsApp, datada de 4 de janeiro de 2021⁵, em relação à sua versão posterior, de 20 de julho de 2020, é de que dados gerados em interações comerciais poderão ser utilizados pelas empresas para direcionar anúncios no Facebook e no Instagram⁶, posto que todas as plataformas pertencem ao grupo Meta.

A análise da ANPD resultou na recomendação de procedimento específico para avaliar o compartilhamento de dados pessoais entre WhatsApp e as empresas do grupo Facebook, visando apurar sua adequação à LGPD. A autoridade notou que o compartilhamento ocorre desde 2016 e não foi objeto da última atualização

³ Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/nt_49_2022_cfg_anpd_versao_publica.pdf. Acesso em 27 de abril de 2023.

⁴ Reportagem do G1 publicada em 6 de outubro de 2014, disponível em <https://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2014/10/preco-de-compra-do-whatsapp-pelo-facebook-sobe-us-22-bilhoes.html>. Acesso em 1º de maio de 2023.

⁵ Importante notar que o WhatsApp possui termos diferentes para a União Europeia e para o Reino Unido. A política de dados de 4 de janeiro entrou em vigor em 15 de maio de 2021.

⁶ Informações de matéria do G1 de 15 de maio de 2021, disponível em <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/05/15/whatsapp-inicia-nova-politica-de-privacidade-neste-sabado-veja-o-que-muda.ghtml>. Acesso em 3 de maio de 2023.

da política de privacidade. O documento de maio de 2022 é a terceira nota técnica da ANPD sobre o tema desde janeiro de 2021, quando o WhatsApp anunciou mudanças em sua política de privacidade com o compartilhamento de informações com o Facebook. Em março do mesmo ano, a ANPD publicou a primeira nota técnica referente ao assunto, com uma lista de recomendações e possíveis consequências das alterações promovidas na política de privacidade e termos de serviço da empresa. Em vista disso, a ANPD, o CADE e o MPF emitiram recomendação conjunta ao WhatsApp para que adiasse a entrada em vigência da nova política até a análise dos reguladores. Por outro lado, foi recomendado ao Facebook que não tratasse de dados pessoais compartilhados pelo WhatsApp, com base nas alterações da política de privacidade, até que houvesse um posicionamento das autoridades.

A segunda nota técnica foi publicada em junho de 2021, com análise dos termos de uso e políticas do WhatsApp Business, categorias de dados e bases legais para esses tratamentos. O documento abordou também informações relativas aos direitos dos titulares, dados sensíveis e dados de crianças e adolescentes, e medidas de prevenção de segurança e privacidade. A terceira e última nota, de maio de 2022, concluiu a análise da alteração da política de privacidade, e estabeleceu a abertura da investigação adicional.

Na página de perguntas frequentes⁷ do WhatsApp, a empresa exalta sua tecnologia de criptografia com o lema “Privacidade e segurança estão em nosso DNA”. A empresa explica que protege as conversas dos usuários no WhatsApp Messenger, apontando que “ninguém pode ler ou ouvir suas conversas, nem mesmo o WhatsApp”, através de um processo que ocorre automaticamente, sem que seja necessário ativar configurações especiais para garantir a segurança das mensagens. Em relação a conversas com empresas, o WhatsApp alega que todas as mensagens contam com a segurança de ponta-a-ponta e do protocolo de criptografia Signal, que protege as mensagens antes que elas saiam do aparelho. Outro ponto alegado é que “a Meta (controladora do WhatsApp) não usará automaticamente suas mensagens para exibir anúncios direcionados, mas as empresas poderão usar as conversas com você para fins de marketing, incluindo anúncios na Meta”.

⁷ Disponível em https://faq.whatsapp.com/820124435853543/?locale=pt_BR. Acesso em 27 de abril de 2023.

Enquanto o Brasil ainda está em fase de recomendações, a União Europeia está mais avançada no quesito de regulação das plataformas. No dia 25 de abril, o bloco estabeleceu que a Meta, junto à outras empresas de grande porte do setor como Apple, Amazon, Google, Twitter e TikTok, terão quatro meses para entrar em conformidade com a Lei de Serviços Digitais (DSA na sigla em inglês)⁸. Os infratores poderão ser multados em até 6% da receita global anual. Anteriormente, em setembro de 2021, a Comissão de Proteção de Dados da Irlanda aplicou uma multa de 225 milhões de euros ao WhatsApp por não informar aos usuários de que as informações pessoais seriam compartilhadas com o Facebook⁹. A própria atualização da política de privacidade do WhatsApp “recebeu uma atualização com conteúdos substancialmente distintos de outras regiões do globo”, segundo relatório da ANPD,¹⁰ pontuando que esta distinção pode ser por conta da vigência e do elevado grau de detalhamento do Regulamento Europeu de Proteção de Dados - RGPD.

Já na China, os reguladores locais flexibilizaram o prazo para que as empresas multinacionais cumpram com as novas regras sobre dados de usuários, inicialmente estabelecido para 1 de março de 2023¹¹. As empresas de tecnologia, no entanto, alegaram que a data era inatingível, devido à extensa documentação a ser entregue.

Nos Estados Unidos, o Congresso discute a aprovação da *American Innovation and Choice Online Act*, introduzida pelo deputado democrata David Cicilline em junho de 2021¹². O projeto visa proibir que as plataformas de *Big Tech* favoreçam seus próprios produtos e serviços, e inibir que estas plataformas usem dados não públicos coletados de seus usuários de negócios para adquirir vantagens indevidas para seus próprios serviços. As proibições tem o intuito de adquirir ramificações que resultariam em um novo formato para a indústria digital. As

⁸ Notícia da CNN publicada em 25 de abril de 2023 <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/tiktok-twitter-meta-google-e-amazon-tem-4-meses-para-cumprir-nova-legislacao-da-ue/>. Acesso em 27 de abril de 2023.

⁹ Notícia da CNN publicada em 2 de setembro de 2021, disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/regulador-da-irlanda-multa-whatsapp-por-compartilhar-dados-com-facebook/>. Acesso em 27 de abril de 2023.

¹⁰ Informações do relatório da ANPD de 22 de março de 2021.

¹¹ Notícia da CNN publicada em 1º de março de 2023 <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/china-alivia-prazo-para-multinacionais-cumprirem-regras-de-dados-de-usuarios/>. Acesso em 27 de abril de 2023.

¹² Um estudo do departamento de pesquisa Congresso Americano sobre o projeto de lei está disponível em <https://sgp.fas.org/crs/misc/R47228.pdf>. Acesso em 27 de abril de 2023.

sanções previstas poderiam chegar a multas de até 10% do faturamento das *Big Techs* nos Estados Unidos durante o período de violação ocorrida.

Entre os possíveis tipos de condutas a serem enquadradas na lei estão:

- A exibição de conteúdo do Google Maps pela busca do Google e posicionamento favorável de outras verticais da empresa;
- O favorecimento da Amazon para seus próprios produtos nos resultados de pesquisa do seu marketplace, em detrimento de comerciantes terceirizados;
- A pré-instalação de certos aplicativos nos celulares da Apple;
- A priorização da Microsoft de seus próprios videogames na Microsoft Store para o Xbox.

A fundação da ANPD no Brasil em meio ao contexto de liberdade das Big Techs

A ANPD foi criada pela Medida Provisória n. 869 de 27 de dezembro de 2018, durante o final da gestão Michel Temer, e posteriormente convertida na lei n. 13.853 de 8 de julho de 2019, sancionada pelo então presidente Jair Bolsonaro. A criação da ANPD estava prevista na Lei Geral de Proteção de Dados, sancionada pelo presidente Michel Temer em 14 de agosto de 2018 e entrando em vigor dois anos depois, em setembro de 2020¹³. A função do órgão, que estava vinculado à Presidência da República e passou a ser vinculado ao Ministério da Justiça em janeiro de 2023¹⁴, é fiscalizar a aplicação da LGPD. O presidente da autoridade, o coronel Waldemar Ortunho, foi nomeado pelo presidente Bolsonaro, e tem mandato até novembro de 2026. A diretora da ANPD Miriam Wimmer também foi reconduzida ao cargo após sabatina no Senado e aprovação do presidente Bolsonaro em um de seus últimos atos de governo.

A principal característica da lei brasileira de proteção de dados é a definição de categorias, hipóteses de coleta e tratamento de informações, além de instituir um regime diferenciado para o poder público, e estabelecer sanções em casos de violação. A definição adotada pelo regulamento para dados pessoais são

¹³ Informações de reportagens da Agência Brasil publicada em 18 de setembro de 2020: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/lei-geral-de-protecao-de-dados-entra-em-vigor> e <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/entenda-o-que-muda-com-a-lei-geral-de-protecao-de-dados>. Acesso em 28 de abril de 2023.

¹⁴ Informações de reportagem do portal Convergência Digital de 2 de janeiro de 2023. <https://www.convergenciadigital.com.br/Governo/ANPD-deixa-presidencia-da-Republica-e-passa-para-o-Ministerio-da-Justica-62229.html?UserActiveTemplate=mobile> Acesso em 28 de abril de 2023.

'informações que podem identificar alguém'. Dentro deste conceito, a categoria de dado sensível corresponde a informações sobre origem racial ou étnica, convicções religiosas, opiniões políticas, saúde ou vida sexual. A lei pretende impor maior nível de proteção a esses registros e, assim, evitar formas de discriminação. A lei vale também para coletas operadas em outros países, desde que relacionadas a bens ou serviços ofertados a brasileiros, ou que tenham sido realizadas no Brasil. A exceção se aplica para obtenção de informações pelo Estado para segurança pública, defesa nacional e investigação e repressão de infrações penais - temática que deverá ser objeto de legislação específica. A outra exceção da lei está em coletas para fins exclusivamente particulares, e não econômicos, jornalísticos, artísticos e acadêmicos.

Em suma, a coleta e armazenamento de dados deverá ocorrer por meio da obtenção do consentimento do titular, em primeiro lugar, ou autorizações para cumprimento de obrigações legais, estudos, proteção da vida do titular ou de terceiros, tutela da saúde por profissionais ou autoridades da área. A administração pública também pode coletar dados para a consecução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos respaldadas em convênios. Os órgãos públicos, no entanto, devem informar as hipóteses de tratamento de dados dentro da base legal. Já a obtenção do consentimento deve estar relacionada a uma finalidade determinada, não podendo estar relacionada para a posse simplesmente de uma informação, sendo que é possível a qualquer momento revogar o consentimento fornecido. A pessoa pode requisitar das empresas a confirmação da existência de tratamento e acesso aos dados, bem como a portabilidade de dados a outro fornecedor, e informações sobre quais entidades públicas determinada empresa compartilhou informações (exemplo: polícia, Ministério Público, etc). Também cria normas próprias para o tratamento de dados de crianças, em que é preciso obter o consentimento dos pais. A LGPD lista um conjunto de sanções para o caso das violações das regras com possibilidades de medidas corretivas, multas de até 2% do faturamento, com limite de R\$ 50 milhões por infração, e até suspensão ou proibição total ou parcial do funcionamento do banco de dados, ou da atividade de tratamento. O regulamento de aplicação de sanções administrativas foi publicado em fevereiro de 2023 para a aplicação de processos sancionadores¹⁵.

¹⁵ Informações da ANPD disponíveis em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-publica-regulamento-de-dosimetria>. Acesso em 28 de abril de 2023.

Esta regulação era o passo que faltava para que a autoridade pudesse começar a aplicar multas. No dia 23 de março deste ano, a ANPD divulgou uma lista dos processos sancionatórios de empresas e órgãos públicos que aguardam conclusão. De um total de oito investigações, sete correspondem a órgãos do setor público, e apenas uma empresa privada, a Telekall, suspeita de não atender aos requisitos de comprovação legal para tratamento de dados. A lista de processos instaurados, conforme divulgado pela ANPD, segue abaixo¹⁶:

Processos Administrativos Sancionadores instaurados pela ANPD:

- **Ministério da Saúde.** Setor Público. Instaurado em 07/03/2022. Com o intuito de investigar as condutas: não atendimento à requisição da ANPD; ausência de encarregado de dados pessoais; ausência de comunicação de incidente de segurança. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.000456/2022-12.*
- **Telekall.** Setor Privado. Instaurado em 10/03/2022. Com o intuito de investigar as condutas: ausência de comprovação de hipótese legal; ausência de registro de operações; não envio de Relatório de Impacto de Proteção de Dados; ausência de encarregado de dados pessoais; não atendimento à requisição da ANPD. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 261.000489/2022-62.*
- **Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.** Setor Público. Instaurado em 22/03/2022. Com o intuito de investigar as condutas: não comunicação de incidente de segurança; não atendimento à requisição da ANPD. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.000574/2022-21.*
- **Secretaria de Educação do Distrito Federal.** Setor Público. Instaurado em 10/06/2022. Com o intuito de investigar as condutas: não atendimento à requisição da ANPD. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.001192/2022-14.*
- **Ministério da Saúde.** Setor Público. Instaurado em 12/09/2022. Com o intuito de investigar as condutas: ausência de comunicação a titulares de incidente de segurança; ausência de medidas de segurança. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.001882/2022-73.*
- **Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.** Setor Público. Instaurado em 14/09/2022. Com o intuito de investigar as condutas: ausência de comunicação a titulares de incidente de segurança; ausência de medidas de segurança; não atendimento a determinações da ANPD. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.001886/2022-51.*
- **Instituto de Assistência ao Servidor Público Estadual de São Paulo – IAMSPE.** Setor Público. Instaurado em 30/09/2022. Com o intuito de investigar as condutas: ausência de comunicação a titulares de incidente de segurança; ausência de medidas de segurança. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.001969/2022-41.*
- **Secretaria de Desenvolvimento Social, Criança e Juventude-PE.** Setor Público. Instaurado em 07/10/2022. Com o intuito de investigar as condutas: ausência de comunicação a titulares de incidente de segurança; ausência de medidas de segurança. Atualmente se encontra na fase de instrução processual. *Processo nº 00261.001963/2022-73.*

Por ora, nenhuma das *Big Techs* consta como investigada em fase de processo administrativo sancionador. No caso do WhatsApp, a ANPD optou por uma recomendação, e abriu procedimento para apurar eventuais infrações. Importante notar que, neste sentido, o Brasil está atrás de seus pares internacionais, que já multaram a empresa pelas mesmas práticas.

Sérgio Amadeu em seu livro *Tudo sobre Tod@s*, apontou que as tecnologias digitais produzem um conjunto de informações todas as vezes que são utilizadas, e “isto altera profundamente a capacidade dos agentes econômicos de avaliar

¹⁶ Disponível em <https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-divulga-lista-de-processos-sancionatorios>. Acesso em 28 de abril de 2023.

suas práticas e seus negócios¹⁷". O autor comenta dois grandes movimentos de aquisições recentes de gigantes da era informacional: a compra do YouTube pelo Google (em 2006), e a aquisição do Instagram e do WhatsApp pelo Facebook, apontando que ambos os conglomerados têm sua principal fonte de renda advinda da compra e venda de dados pessoais às empresas e demais clientes que buscam perfis de consumidores. O autor também pontua que "esses conjuntos empresariais gigantescos são os proprietários da infraestrutura necessária à comunicação digital¹⁸", apontando ainda para os riscos e perigos que o mercado de dados pessoais podem nos propiciar. O autor comenta a parceria entre as empresas DoubleClick e QuantCast, em 2011, que prometia encontrar perfis de pessoas que seriam potenciais clientes de determinada empresa, mapeando consumidores para receberem anúncios e propostas online, sendo que os clientes, à época, obtiveram resultados próximos de 100% de clicks. As técnicas de rastreamento passam pela coleta de endereços de IP e outras técnicas para rastrear quem está lendo determinada página web ou e-mail e qual dispositivo foi usado, entre computador, tablet ou celular. Soma-se ainda o uso de cookies para capturar os dados e registrar em servidores da web.

Em obra posterior, *Democracia e Códigos Invisíveis* (2019), o autor discorre sobre este modelo de negócios das *Big Techs*, que alimentam seus bancos de dados para, com algoritmos de aprendizagem de máquina, obter amostras e perfis de usuários capazes de suprir a demanda de seus clientes.

Rosemary Segurado, em seu livro *Desinformação e Democracia* (2021) aponta que o mercado de compra e venda de databases tem também fins políticos. A professora nos remete ao papel da consultoria Cambridge Analytica, ressaltando a atuação na campanha vencedora de Donald Trump para presidente dos Estados Unidos em 2016, e da campanha pela saída da Inglaterra da União Europeia, como no trecho abaixo¹⁹:

Alexander Nix, CEO da Cambridge Analytica, desempenhou um papel fundamental nas eleições norte-americanas de 2016 e pode ser considerado um dos grandes mentores do sofisticado uso de dados em processos eleitorais. Ganhou destaque nas prévias republicanas e já

¹⁷ AMADEU, 2017, p. 17.

¹⁸ AMADEU, 2017, p.36.

¹⁹ SEGURADO, 2021, p. 56.

possui toda a estrutura de dados sobre os eleitores norte-americanos, obtidos por meio de enquete e conseguiu prever a personalidade de cada eleitor, portanto, poderia influenciar o comportamento nas eleições. Foi contratado a trabalhar para a candidatura de Donald Trump e adotou a estratégia de utilizar o estudo do comportamento eleitoral para disseminar vídeos que atingissem a reputação da adversária de Trump nas eleições, a democrata Hillary Clinton. Os vídeos associavam a imagem de Clinton à corrupção, escândalos sexuais envolvendo crianças e outras mentiras.

A arrependida ex-diretora de desenvolvimento da Cambridge Analytica, Brittany Kaiser, descreveu as práticas de manipulação de dados de sua antiga empresa no livro *Manipulados: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque*, publicado em 2019. Chama a atenção na obra o serviço de consultoria vendido para campanhas eleitorais, que consistia em mapear os tipos potenciais eleitores de determinado candidato baseado em uma construção da base de dados de preferências individuais e, assim, bombardeá-los com mensagens. Os truques utilizados, no caso da votação do Brexit, por exemplo, incluíram convencer pessoas a comparecer às urnas e votar pela saída do Reino Unido, e para eleitores indecisos que tenderiam a votar pela permanência na União Europeia, convencê-los a simplesmente não irem votar, resultando em um *case* vitorioso no portfólio da autoridade.

Sendo a renda do Facebook composta primordialmente de publicidade personalizada, quais os limites a serem definidos quando os alvos para os anúncios de produtos podem contar com dados de usuários do WhatsApp? Os reguladores europeus e americanos, como vimos, ainda não encontraram a fórmula que poderá servir como direcionamento para responder estas questões.

No Brasil, empresas de economia digital, como Google, Facebook, TikTok e Amazon se reuniram em uma associação de lobby chamada Câmara Brasileira de Economia Digital²⁰, ou Camara-E.NET. O estatuto da entidade aponta, entre seus objetivos, o de “promover o comércio eletrônico em todas as suas formas” e “estimular a iniciativa privada, a livre concorrência e a auto-regulamentação”²¹. No dia 28 de abril de 2023, a entidade publicou uma carta dizendo que a nova

²⁰ Os associados da Camara-E.NET estão listados em: https://camara-e.net/site/conteudo/associados?menu_id=5. Acesso em 1º de maio de 2023.

²¹ Estatuto da Camara-E.NET disponível em https://camara-e.net/site/conteudo/1491-estatuto-camara-enet.html?menu_id=49. Acesso em 1º de maio de 2023.

versão do PL 2630, também conhecido como *PL das Fake News*, agrava os riscos de controle estatal, e prejudica o ambiente de negócios. Eles não se dizem contra a regulação em si, mas fica claro, como no estatuto, que o interesse representado é a auto-regulação. Para estas empresas, “o projeto cria um incentivo à remoção de conteúdos, mesmo que legítimos, ao responsabilizar as plataformas pelo conteúdo postado por usuários e anunciantes²²”. Esta mesma associação, de acordo com informações da coluna do jornalista Guilherme Amado, do jornal Metrôpoles, espalhou entre os deputados evangélicos que o *PL das Fake News* poderia resultar na censura de postagens de cunho religioso²³. O relator do projeto, o deputado Orlando Silva (PCdoB-SP) gravou um vídeo ao lado do deputado Cezinha da Madureira (PSD-SP), ex-coordenador da Frente Parlamentar Evangélica, para deixar claro que as medidas não atingirão a liberdade religiosa. Importante notar que, na ausência de um órgão que lidará com questões de notícias falsas, a ANPD e a Anatel disputam quem atuará como fiscal da lei²⁴.

Voltando à política de privacidade do WhatsApp, que é alvo de investigação, a empresa assegura, entre outros pontos, que: 1- eles não podem ler as mensagens de usuários nem ouvir chamadas do WhatsApp; 2- eles não mantêm registros das pessoas que os usuários ligaram ou enviaram mensagens, 3- que WhatsApp e Meta não podem ver a localização quando compartilhada, e 4- que o WhatsApp não compartilha dados com a Meta. A empresa afirma que as mensagens pessoais são protegidas com criptografia de ponta a ponta, e que eles ‘jamais’ enfraquecerão essa tecnologia de segurança. Em relação às conversas com empresas, o WhatsApp enfatiza que são diferentes de conversas com amigos e familiares.

Comparando as versões da Política de Privacidade do WhatsApp de 28 de janeiro de 2020 para a mais atual, de 4 de janeiro de 2021, observamos as principais mudanças no documento. A primeira diferença notada entre uma versão e outra é a definição do aplicativo de mensagens que conta na versão de 2020 e

²² A carta está disponível em <https://camara-e.net/2023/04/28/nova-versao-do-pl-2630-agrava-riscos-de-controle-estatal-e-prejudica-ambiente-de-negocios>. Acesso em 1º de maio de 2023.

²³ Nota do Metrôpoles disponível em <https://www.metropoles.com/colunas/guilherme-amado/associacao-de-lobby-que-reune-facebook-google-e-tiktok-espalhou-que-pl-das-fake-news-censura-religiao>. Acesso em 1º de maio de 2023.

²⁴ Reportagem do portal Convergência Digital de 28 de abril de 2023, disponível em <https://www.convergenciadigital.com.br/Governo/Legislacao/ANPD-entra-na-briga-com-Anatel-para-fiscalizar-Lei-das-Fake-News-63089.html>. Acesso em 4 de maio de 2023.

não consta na versão atualizada. “O WhatsApp presta serviços de mensagens, ligações via internet e outros para usuários em todo o mundo”, sendo que a versão atualizada explica que o WhatsApp passou a ser parte das empresas Meta.

Ao explicar sobre a política, outro detalhe. A versão de 2020 é mais completa no sentido de apontar que:

Esta Política de Privacidade (“Política de Privacidade”) se aplicará a todos os nossos aplicativos, serviços, recursos, software e site (em conjunto, “Serviços”) se não houver disposição em contrário.

A versão atual é mais sucinta:

Esta Política de Privacidade se aplica a todos os nossos Serviços, exceto se especificado de outra forma.

O WhatsApp explica que a versão atual contém informações adicionais sobre os recursos e funcionalidades mais recentes dos produtos da empresa e links diretos para as configurações do usuário, entre outras informações, apontando maior facilidade de conexão.

A explicação sobre a coleta de dados mudou da seguinte maneira:

O WhatsApp recebe ou coleta dados sempre que operamos e prestamos nossos Serviços, inclusive quando são instalados, acessados ou utilizados por você.

Para:

O WhatsApp precisa receber ou coletar algumas informações para operar, fornecer, melhorar, entender, personalizar e comercializar nossos Serviços e oferecer suporte para eles, incluindo quando você os instala, acessa ou usa.

A redação no quesito “Dados da sua conta” também mudou da seguinte forma, da versão 2020 para a versão 2021:

Recebemos seu número de celular quando uma conta do WhatsApp é criada por você. Recebemos os números de telefone de sua agenda de contatos regularmente, tanto de usuários de nossos Serviços quanto de outros contatos. Você confirma ter autorização para fornecer tais números. Outros dados podem ser fornecidos para sua conta, como nome do perfil, foto do perfil e mensagem de status.

Em 2021:

Você deve enviar seu número de telefone celular e seus dados básicos (como um nome de perfil escolhido por você) para criar uma conta do WhatsApp. Caso você não forneça esses dados, você não conseguirá criar uma conta para utilizar nossos Serviços. Outras informações podem ser adicionadas à sua conta, como uma foto de perfil e um recado.

A versão mais recente adiciona informações sobre operações globais, apontando que:

O WhatsApp compartilha informações pelo mundo inteiro, tanto internamente, com Empresas da Meta, quanto externamente, com os nossos parceiros e provedores de serviço, e também com quem você se comunica em todo o mundo, em conformidade

com esta Política de Privacidade. Por exemplo, suas informações podem ser não só armazenadas e tratadas nos Estados Unidos, em países ou territórios onde as afiliadas e os parceiros das Empresas da Meta ou nossos provedores de serviços estão localizados ou em qualquer outro país ou território no mundo em que nossos Serviços sejam fornecidos fora da região em que você reside para as finalidades descritas nesta Política de Privacidade, mas também transferidas ou transmitidas para esses lugares.

Nota-se ainda que o WhatsApp não informa as bases legais que justificam o tratamento de dados dividido por finalidade, e tampouco informa quais categorias de dados pessoais são usadas para cada finalidade - ambos pontos que justificaram a instalação de investigação da ANPD²⁵.

Capitalismo de Vigilância ou o capitalismo de sempre?

A primeira premissa em se tratando de compartilhamento de dados e regulação de *Big Techs* é que governos não têm a mesma eficiência em termos de inovação quando comparados o setor público com o privado. Observamos empiricamente que o poder público contrata serviços terceirizados de tecnologia, apesar de muitas vezes ser o financiador das mesmas, para a manutenção de seus serviços ou criação de novos. Enquanto as empresas de tecnologia se recusam a compartilhar seus códigos-fontes, que justificam suas receitas bilionárias, reguladores engatinham para criar regras que possam ao menos taxar essas empresas de maneira eficiente.

Ainda no começo do milênio, Castells (2010) já apontava para o fenômeno da informação e sua capacidade de superar, em faturamento, as empresas de petróleo. Ainda assim, demoramos a constatar que o principal produto a ser vendido eram as nossas preferências e dados que trocamos nas novas tecnologias e ferramentas disponíveis.

E assim algo deu errado desde que as *Big Techs* começaram a apresentar faturamentos astronômicos. A popularização da internet e dos sistemas de informação, que se aceleram muito na primeira década dos anos 2000, resultou em riscos já observados no começo da segunda década do milênio. Os algoritmos foram programados a partir de percepções humanas e, com isso, reproduziram os mesmos preconceitos expostos na vida em sociedade. Extremismos que, apesar de nunca terem sido totalmente extirpados da vida em sociedade, mas se encontravam apenas em pequenos núcleos, ganharam maiores proporções. Exemplos claros

²⁵ Informações do relatório da ANPD de 22 de março de 2021.

deste fenômeno são os núcleos neonazistas, racistas e homofóbicos, e outros potenciais criminosos que foram possibilitados de se juntar via internet sem que nenhuma *Big Tech* agisse efetivamente para conter o perigo desses grupos. Mais além, há dúvidas se as plataformas corroboram para reunir indivíduos que estavam prontos a um empoderamento via violência para combater frustrações cotidianas, resultando em ataques armados e mortes de inocentes.

Se a questão já era inconclusiva e grave quando a dúvida sobre o acúmulo de dados de qualquer pessoa se concentrava no intuito comercial desse armazenamento, no ouvir conversas privadas e trocas pessoais para serem utilizadas em publicidades direcionadas, agora nos questionamos porque a mesma prática dissemina ódio e fomenta extremismos. Utilizando do conceito dos filtros bolha, o professor Frank Pasquale busca entender como o direcionamento de informações promovido pelas *Big Techs* colabora para que isso aconteça:

“Por exemplo, considere o problema clássico do filtro bolha²⁶. A customização permite aos usuários de internet ignorar opiniões com as quais não concordam, de tal maneira que o modelo de filtro bolha firma e, portanto, aumenta a polarização. Vamos assumir, por enquanto, que existe algum caminho intermediário de consenso que vale a pena salvar. As soluções existentes para a dinâmica do filtro bolha envolvem, em primeiro lugar, que ‘todos os lados’ ou ‘ambos os lados’ podem ser expostos à crítica de opositores através, por exemplo, de regras mais minuciosas de filtragem ou de versões de teste secretamente implementadas²⁷. Para tornar essa proposta mais atrativa, vamos assumir por agora uma sociedade dividida entre esquerda e direita. O grande problema para os defensores das reformas do ‘filtro bolha’ é que eles não podem antever adequadamente se a exposição dos adeptos aos posicionamentos, prioridades, ideologia ou valores de seus opositores levará à compreensão ou repulsa, reconsideração ou desconfiança.²⁸”

Evgeny Morozov (2018) aponta que “antes de tudo, precisamos destruir aos poucos a hegemonia intelectual da *Big Tech* no que se refere às ideias de políticas futuras e do papel que a tecnologia vai desempenhar nelas²⁹”. O autor aponta que temos de retomar o conceito de cidadania que seja capaz de superar a imagem de

²⁶ PARISIER, 2011; SUSTEIN, 2007.

²⁷ PASQUALE, 2016a, pp. 499-500.

²⁸ PASQUALE, Frank. *A esfera pública automatizada*. Revista Líbeo. São Paulo: 2017. p.28-29

²⁹ MOROZOV, 2018: P.174.

que somos apenas consumidores de aplicativos passivos, sujeitos receptivos ao império de uma publicidade global ansiosa para acelerar o extrativismo de dados.

Conclusão

Pudemos observar que as *Big Techs* pressionam por uma auto-regulação, em detrimento da recém-criada ANPD, ou mesmo de outros órgãos que poderiam, em conjunto ou não, demonstrar algum poder de fogo, como CADE e Ministério Público. Enquanto isso, falta clareza na política de privacidade do WhatsApp sobre como estes dados são compartilhados com outras empresas da Meta.

Um fenômeno importante a ser discutido é porque a ANPD está sendo pouco lembrada nas investigações relacionadas ao *PL das Fake News*. Considerou-se a criação de uma nova autoridade reguladora para tratar de *fake news*, sem aproveitar ou dialogar com a ANPD, como se a explosão da retenção de dados e a rápida disseminação de notícias falsas fossem fenômenos aleatórios, sendo que os dois envolvem as *Big Techs*.

Ou seja, caminhamos possivelmente para uma nova burocracia, criada a partir de novas regras, ainda sem contato efetivo com o *framework* já existente internacionalmente. Quem está com a caneta nas mãos precisa negociar para além de lobbies e superar a grande polarização das casas legislativas brasileiras. No caso específico da ANPD, a autoridade tem que se colocar *pari passu* com as legislações mais modernas, percebendo as dificuldades dos reguladores da UE e dos EUA. Como diz o ditado popular, *quem não é visto, não é lembrado*, correndo o risco da ANPD, apesar de corresponder ao Brasil enquanto terceira posição do ranking dos países que mais consome rede social em do mundo³⁰, virar meramente protocolar em um mar de abusos em que os reguladores internacionais já estão cuidando com suas próprias regras.

³⁰ Dados do Comscore, disponível em <https://propmark.com.br/brasil-e-o-terceiro-pais-que-mais-usa-redes-sociais-no-mundo/#:~:text=Levantamento%20realizado%20pela%20Comscore%20mostrou,Estados%20Unidos%2C%20M%C3%A9xico%20e%20Argentina>. Acesso em 4 de maio de 2023.

Referências

ADORNO, Theodor W. Estudos sobre a personalidade autoritária. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

EMPOLI, Giuliano da. Os engenheiros do caos: Como as fake news, às teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições. São Paulo: Vestígio, 2020.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: Nascimento da prisão. Rio de Janeiro: Vozes, 2014

GALLEGO, Esther Solano (ORG.). O ódio como política: A reinvenção das direitas no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2018.

KAISER, Brittany. Manipulados: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque.

MOROZOV, Evgeny. Big Tech: A ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

MOUNK, Yascha. O povo contra a democracia: por que nossa liberdade corre perigo e como salvá-la. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

O'NEIL, Cathy. Algoritmos de destruição em massa: Como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Santo André: Editora Rua do sabão, 2020.

PARISIÉR, E. The filter bubble: What the internet is hiding from you. New York: Penguin Press, 2011.

PASQUALE, Frank A. Platform Neutrality: Enhancing Freedom of Expression in Spheres of Private Power (May 12, 2016). 17 Theoretical Inquiries in Law 487 (2016)., U of Maryland Legal Studies Research Paper No. 2016-24, Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2779270>

PASQUALE, Frank A. A esfera pública automatizada. Revista Líbeo. São Paulo: 2017. p.28-29

RUNCIMAN, David. Como a democracia chega ao fim. São Paulo: Todavia, 2018.

SEGURADO, Rosemary. Desinformação e Democracia: A guerra contra as fake news na internet. São Paulo: Hedra, 2021.

SILVEIRA,, Sergio Amadeu da. Tudo Sobre Tod@s: Redes Digitais, Privacidade e Escândalos. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2017.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. Democracia e os códigos invisíveis. São Paulo: Edições Sesc, 2019 - Página 60

SYKES, Jay B. The American Innovation and Choice Online Act Updated December 2, 2022. Washington: Congressional Research Service, 2022.

SUSTEIN, C.R. Republic.com 2.0. Nova Jersey: Princeton University Press.

ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. Nova York: Public Affairs, 2019.

Sobre Superman em Super Pride: conservadorismo e estética kitsch como elementos da representação LGBTI+ em quadrinhos americanos contemporâneos

Mário Jorge de Paiva¹

ORCID: 0000-0001-7158-4371

Resumo: O presente artigo possui como tema de análise a personagem Superman na edição comemorativa *DC Pride 2022*, um lançamento anual que visa comemorar o Mês do Orgulho LGBTI+. A análise aqui existente é qualitativa, tendo por base o roteiro e ilustrações da história *Super Pride*; em um diálogo com um variado aporte teórico sobre o tema dos quadrinhos norte-americanos de super-heróis e o *queer*, vide Dandara Cruz, Darieck Scott, Ramzi Fawaz, Rob Lendrum, Neil Shyminsky, Dalbeto etc. Nossa conclusão apontará como, enquanto uma marca, tal editora optou por criar um produto mediano, com elementos de conservadorismo e uma estética *kitsch*.

152

Palavras-chave: LGBTI+. Superman. Comics. *DC Pride*. *Queer*.

¹ Doutor, mestre, licenciado e bacharel em Ciências Sociais pela PUC-Rio. Possui mais de 10 anos de experiência com pesquisa quantitativa, tendo participado das seguintes atividades: coleta de dados, transcrições de áudio, desenvolvimento de banco de dados (SPSS) e relatório tabular. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4112973866360651>.

About the Superman in Super Pride: conservatism and kitsch aesthetics as elements of LGBTI+ representation in contemporary American comics

Abstract: This article has as its theme of analysis a representation of the character Superman in the commemorative edition *DC Pride 2022*, an annual release that aims to commemorate the Pride Month. The analysis of the article is qualitative, based on the script and the art of the story *Super Pride*; in a dialogue with a varied theoretical contribution on the theme of American superhero comics and the queer, like Dandara Cruz, Darieck Scott, Ramzi Fawaz, Rob Lendrum, Neil Shyminsky, Dalbeto etc. Our conclusion will point out how, as a brand, this publisher chose to create an average product, with elements of conservatism and a kitsch aesthetic.

Keywords: LGBTI+. Superman. Comics. DC Pride. Queer.

Acerca de Superman en Super Pride: Conservadurismo y estética kitsch como elementos de representación LGBTI+ en el cómic estadounidense contemporáneo

Resumen: El tema de análisis de este artículo es el personaje Superman en la edición conmemorativa del DC Pride 2022, lanzamiento anual que tiene como objetivo celebrar el Mes del Orgullo LGBTI+. El análisis del artículo es cualitativo, basado en el guión e ilustraciones del cuento Súper Orgullo; en un diálogo con un variado aporte teórico sobre el tema del cómic de superhéroes norteamericano y lo queer, ver Dandara Cruz, Darieck Scott, Ramzi Fawaz, Rob Lendrum, Neil Shyminsky, Dalbeto, etc. Nuestra conclusión señalará cómo, como marca, esta editorial optó por crear un producto mediocre, con elementos de conservadurismo y estética kitsch.

Palabras clave: LGBTI. Superman. Comics. DC Pride. Queer.

Introdução

Como é explorado por uma série de autores, representações não heterossexuais existem desde tempos muito anteriores aos nossos, como é ilustrador por Sarene Alexandrian (1993), Michel Foucault (2010, 2011, 2019) ou João Silvério Trevisan (2018). Casos relatados não faltam, passam pelo teatro grego;² pelos fragmentos da obra de Safo, da ilha de Lesbos;³ pela filosofia de Platão, que retrata o complexo relacionamento entre Sócrates e Alcibíades;⁴ igualmente estando presentes em Petronônio e no mundo romano;⁵ também envolvendo toda uma condenação católica do *pecado nefando*;⁶ até chegarmos aos nomes mais famosos relacionados ao pensamento libertino francês, como o Marquês de Sade.⁷

Diante desse cenário de grande quantidade de casos e de uma variância existente de acordo com tais sociedades, épocas, poderes, subjetividades etc., o presente artigo almeja realizar um estudo sobre um elemento da cultura *pop* contemporânea. Referimos-nos aos quadrinhos e como eles representam o universo LGBTI+, tendo por base um aporte teórico sobre o tema no mercado anglófilo, norte-americano. E vamos abordar no artigo, mormente, uma história específica recente, que foi lançada dentro da edição especial *DC Pride 2022*, no caso *Super pride*, uma história escrita por Devin Grayson⁸ e tendo como ilustrador Nick Robles.

E por que estudar o *pop*? Por que estudar quadrinhos? Pois, como fala Slavoj Žižek (2017, 2018), estamos mediados por filtros, sendo que esses filtros de nossas representações culturais podem nos dizer coisas sobre como pensamos ou sobre nossa época. Logo não é sem razão que o próprio Žižek vai discutir desde fenômenos culturais mais voltados ao *Cult*, *vide* os filmes de David Lynch ou o *rock* alemão de *Rammstein*, até fenômenos mais abertamente de massas, como

² Cf. Carpeaux (2012).

³ Cf. Alexandrian (1993).

⁴ Cf. Platão (1979).

⁵ Cf. Alexandrian (1993).

⁶ Cf. Trevisan (2018).

⁷ Cf. Sade (2005).

⁸ Escritora que já trabalhou em títulos como *Asa Noturna*, *Gotham Knights* e *Batman*. Também vale lembrar como ganhou um prêmio em 2001 da *GLAAD Media Award*.

algum novo filme de *Star Wars*. Nosso direcionamento para quadrinhos envolve ver como eles são uma mídia ainda pouco estudada, tendo um elemento marginal; Pierre Bourdieu (2011) comenta isto ao dizer que é uma arte média em vias de legitimação, por isso ainda relegada, em algum nível, pelos detentores de maior capital dentro do social.

Nosso trabalho se dividiu em três fases. Primeira, um estudo do *estado da arte* sobre tal relação entre quadrinhos e representações LGBTI+. Segunda, uma demarcação, dentro do campo, de aspectos ainda pouco estudados, no caso essa história recente de tal edição especial. Terceira fase, uma análise aprofundada do material e o desenvolvimento do presente artigo, que, inevitavelmente, está em relação com produções acadêmicas nossas anteriores, as quais exploraram o mundo dos quadrinhos e o conservadorismo social; vale conferir Paiva (2019, 2021a, 2021b, 2022).

Nosso presente trabalho se relaciona com a história das ideias⁹ – história das ideias como um campo de estudos para a *anatomia* do pensamento, que tenta seguir uma história de conceitos, teorias e mesmo da *doxologia* de um momento –, e mesmo com uma sociologia weberiana, no sentido de estipular tipos ideais¹⁰ de análise do material. O trabalho, grosso modo, se volta para tal questão: a representação LGBTI+ de Superman foi efetiva ou encara certos problemas recentes típicos desse universo, como *queerbaiting*?¹¹

Gostaríamos ainda de demarcar, na presente seção, o que estamos chamando de *queer*, para que não exista confusão sobre como abordamos tal termo. Quando trabalhamos o *queer* temos por aporte, maior, Irene Caravaca (2017). O *queer* é tratado como aquilo que não é heterossexual, logo é uma palavra que carrega um senso de alteridade, alianças entre diferenças, que almeja ir também contra esse binarismo do heterossexual *vs* o homossexual. *Queer* como algo que é estranho, que é contra o padrão, o dominante, o legítimo.

O artigo se divide em quatro partes. Começou pela presente introdução. Passa para um segundo seguimento, chamado *Categorias ideais de representações LGBTI+ nos quadrinhos de super-heróis norte-americanos*, em que falaremos um

⁹ Cf. Francisco Romero (1953), Isaiah Berlin (2009), Onfray (2008).

¹⁰ Cf. Barbosa & Quintaneiro (2009).

¹¹ Cf. Paiva (2021b).

pouco da história dos quadrinhos e como eles representaram o *queer*. A terceira seção, *Conservadorismo e estética kitsch em Super Pride*, mostra como achamos tal representação de Superman problemática, em alguns sentidos. O trabalho fecha com uma seção dedicada aos elementos de considerações finais e maior coesão das partes do texto.

Categorias ideais de representações LGBTI+ nos quadrinhos de super-heróis norte-americanos

Ao percorremos toda uma bibliografia que trata da história LGBTI+, como é sabido, vemos que tal grupo foi perseguido e acossado por diversos tipos de poderes e saberes dentro do tecido social, ao longo do tempo; desde uma condenação religiosa e moral, passando igualmente por uma condenação médica, que poderia se interligar mesmo com problemas jurídicos.¹² Nesses termos nem sempre é fácil falar e traçar uma história de um grupo social, em medida considerável, relevado ao silêncio.¹³

Muito de nosso trabalho envolve assim, inevitavelmente, uma primeira e ampla categoria, o *queer coding*, como representações implícitas e possivelmente negativas sobre os LGBTI+; tendo em vista também como dentro de tal universo, sigla, se somam muitos grupos, alguns mais fáceis de pesquisar do que outros. Assim os quadrinhos, durante muito tempo, foram uma amostra das representações negativas ou dúbias sobre o universo social em questão. Algo análogo com outros campos sociais, em que o homossexual, por exemplo, iria aparecer como uma figura cômica ou trágica.¹⁴

Não é nosso intuito realizar toda uma genealogia de tais representações, ou recontar toda uma história dos quadrinhos americanos, mas apenas dizer que quadrinhos americanos dos anos 30, 40 e 50, do século XX, já possuem personagens e elementos que apontavam para o *queer* de modo implícito. Como Papa Pyzon, personagem das tiras *Terry and the pirates*, que usava brincos e parecia estar usando maquiagens, além de não ter grande confiança em mulheres e demonstrar algum

¹² Cf. Adriana Nunan (2003), James Green & Renan Quinalha (2018), João Trevisan (2018), James Green (2019), Bruno Bimbi (2017), Murilo Mota (2019), Luiz Mott etc.

¹³ Como uma série de outras pesquisas também mostra, como o próprio caso da contra-história da filosofia empreendida por Michael Onfray (2008).

¹⁴ Cf. Nunan (2003).

interesse em homens; o mesmo vale para *Krazy kat*, porque há uma incerteza se o gato é macho ou fêmea (Cruz, 2017).

Cruz (2017, p. 50-51) assim fala de uma série de gírias e elementos implícitos que dialogavam com elementos da própria cultura *queer* dos anos 30, envolvendo, por exemplo, bailes de máscara decalcados dos tradicionais bailes de debutantes, em que o ente era introduzido à comunidade *gay*.

Os quadrinhos mesmo muito voltados para o cômico, e uma diversão para toda família, foram ganhando história de aventuras, com personagens como Tarzan, Buck Rogers, Flash Gordon e Príncipe Valente. Mas Superman, de 1938, marca todo um modelo para os super-heróis.

Cruz (2017, p. 56) aborda que tal personagem, desde sua primeira edição, já reforçava estereótipos de papéis de gênero ao abordar sua relação com seu interesse amoroso, que mesmo sendo uma *mulher moderna*, trabalhando fora como repórter e não estando na costumeira posição feminina de secretária, encarna uma típica mocinha em perigo; além de rejeitar os tímidos avanços de Clark Kent, enquanto se assombra com a força e coragem de Superman.

Conservadores e reacionários, todavia, se preocuparam com tal mídia, acreditando que fazia mal para os jovens. Sendo o ponto alto desse quadro o livro *Sedução dos inocentes* de Frederic Wertham, de 1954. Para o psiquiatra os quadrinhos podiam ser relacionados não só com uma delinquência juvenil, porém também estariam envolvidos com os ditos distúrbios sexuais, com uma *degeneração da homossexualidade* (Cruz, 2017, p. 56). Suas evidências eram, mais concretamente, os quadrinhos de Batman e Robin, além da Mulher-Maravilha. Falava ele de um sutil homoerotismo, em uma sensação de que os homens, um maduro e outro jovem no caso, devem ficar juntos diante de tantas ameaças. Em que ambos moravam em suntuosos aposentos, com um mordomo, e viviam um sonho idílico para homossexuais, que poderia levar ao estímulo de fantasias nas crianças, de natureza mesmo inconsciente.¹⁵

Há realmente leituras que caminham nesse sentido, de uma relação entre quadrinhos e *queer*, mesmo que sem o *pânico moral* do pós-guerra americano, podemos apontar. Dariack Scott & Ramzi Fawaz (2018) é um exemplo de material. Já Mark Best (2005) trata os quadrinhos como um mundo masculino,

¹⁵ Cf. Cruz (2017).

em que a mulher pode surgir como uma intrusa, mas igualmente aponta para essa forte relação entre o herói e seu ajudante.

Nessa crítica moralista, dos anos 50, Robin aparecia próximo da figura de uma mocinha constantemente em perigo, além de ter em questão suas vestimentas, envolvendo uma sunga verde e suas pernas nuas; nem o nome da personagem, Dick,¹⁶ passou em branco. E realmente pode ser visto alguma coisa *queer* nesse papel de ajudante, Neil Shyminsky (2011) aborda isso. Tal pesquisador coloca como esses quadrinhos são centrados em uma masculinidade do herói, o ajudante teria assim uma sexualidade ambígua, expressaria outras formas da sexualidade. Então essa sexualidade poderia encobrir uma *ansiedade* diante da própria identidade do herói.

Shyminsky (2011, p. 288) coloca que tais histórias populares eram surpreendentemente conservadoras, visando uma legitimação das ideologias vigentes; algo igualmente apontado por outros pesquisadores, como Dalbeto (2015). Shyminsky chama o modelo do herói de uma figura reacionária, com desejo de uma manutenção do *status quo*. A sexualidade do parceiro, então, envolve o elemento de um controle heteronormativo, diante do elemento de transição do jovem, há o elemento da *queer child*, do *not-yet-straight*.

Esse elemento do segredo, da diferença, do mundo predominantemente masculino, das roupas excêntricas, nada disso fica fora de um possível paralelo, visto por nosso aporte teórico, entre o herói e a figura de um homem homossexual americano, que não poderia sair facilmente do armário. Porque envolvia todo o tipo de perseguição e medo diante dos eventos da época, como conhecidas movimentações políticas do senador Joseph McCarthy contra os funcionários públicos presumidamente *gays*.¹⁷

Diante desse medo com os quadrinhos, e de um próprio medo dos produtores de quadrinhos com uma possível intervenção do governo, foi criado o *Comics Code Authority*, CCA, colocado em prática pela *Comics Magazine Association of America*, em 1954. Era um selo, basicamente, para histórias que seguissem suas regras, esse selo tranquilizaria os adultos diante do material da revista; assim se garantia, institucionalmente, como não existiriam *desviantes* nas revistas.

¹⁶ Uma gíria para pênis.

¹⁷ Cf. Cruz (2017).

Mas Lendrum (2004, p. 70) aponta que certos produtores de mídias poderiam usar o elemento implícito ao seu favor. Em formas de pequenas resistências, imaginamos. O autor, nestes termos, fala de uma ambiguidade *gay* usada até na série dos anos 60 do Batman, porque é toda uma estética *camp* e muito colorida.

O primeiro tipo ideal que vimos é o de *queer coding*, um elemento implícito, não necessariamente positivo e possivelmente cômico. O segundo tipo ideal que podemos elencar são *histórias mais adultas com representações abertas*. Pois existiram novidades sociais nos anos 60, 70 e 80, mas graças ao CCA os quadrinhos, mais centrais, continuam um trabalho com tal lógica do implícito. Foram publicações mais adultas, ou de selos *marginais*, que obtiveram maior liberdade inicial, acreditamos. Nesses termos Frank Miller, Neil Gaiman, Alan Moore e Grant Morrison podem ter tido uma liberdade maior do que John Byrne. Byrne, em 1983, queria trabalhar a personagem Estrela Polar como abertamente *gay*, mas não conseguiu, sendo que sobraram apenas indícios. Essas histórias, idealmente *underground*, certas vezes podem ser mesmo das grandes personagens das editoras, mas em aventuras solo, que não se conectam diretamente ao quadrinho periódico; sempre se tendo em vista que essas definições são tipos ideais, logo são discussões sujeitas aos elementos de porosidade, *heterotopias*, do real.

Foi com os anos 90 que os quadrinhos conseguiram maiores liberdades, houve um esgotamento maior da relevância do selo da CCA. Porém, nesse momento, o material ainda era mais problemático, como mostra Cruz (2017) ou Dalbeto (2015).

Dos anos 2000 em diante podemos idealmente traçar representações melhores, com um aumento quantitativo e qualitativo deste material. Em que hoje temos um número de personagens *gays*, lésbicos, bissexuais, trans etc. Tais personagens desafiam certas convenções de gênero etc.

Em termos lentos o que vimos foi essa alteração das formas que os quadrinhos representavam tais grupos. A abertura sociológica para isso não se deu em todo o campo social ao mesmo tempo, logo selos não tão fortes, e em material menos central, se pode arriscar mais, acreditamos, enquanto os movimentos superficiais pareciam mais lentos.

Com uma comunidade LGBTI+ cada vez mais forte, e organizada, acreditamos chegar aos próximos quatro conceitos. O de *representações moderadas*, *representações*

centrais, *representações conservadoras* e *queerbaiting*. Essas categorias se voltam mais para um momento em que há demanda e possui aberta representação LGBTI+.

Queerbaiting, basicamente, se refere aos formatos de *marketing* e conteúdo que certas mídias usam para tentar capturar e *atiçar* o imaginário LGBTI+, com uma possível representatividade, a qual termina por frustrar o espectador. Tal categoria se refere ao elemento duvidoso, assim como o *queer coding*, mas em um momento em que já existe *internet* e uma busca mais consciente e positiva de alcançar o público *queer*, enquanto um mercado consumidor de relevância. Logo se refere, muitas vezes, aos protagonistas de séries que podem estar tendo um flerte *queer*; contudo talvez isso não passe de uma forte amizade heterossexual. Lembremos que, como aponta Caravaca (2017), o material midiático possui até o último momento para reverter o quadro negativo. E mesmo o elemento implícito pode funcionar em certos casos, a autora aponta o seriado *Hannibal* como uma produção com um subtexto homoerótico perfeitamente executado.

Já *representações conservadoras* se referem ao material midiático que não é implícito, mas é uma representatividade tão discreta que, igualmente, pode irritar o consumidor. É o caso, já abordado,¹⁸ da personagem Alvo Dumbledore.

Representações moderadas e *centrais* são histórias bastante abertas sobre o elemento *queer*. Quando pensamos em uma representação central, por exemplo, estamos abordando certos *mangás*, ou quadrinhos de outros países, que tratam relacionamentos LGBTI+ como o *core* de suas tramas, *vide Junjou romantica*;¹⁹ são rótulos como *BL*, *Yaoi* etc.²⁰ Já *representações moderadas* são histórias em que o elemento *queer* existe, ele é parte da trama, contudo a história não é centralmente sobre esse tópico; é alguma série de revistas em quadrinhos que possuem um personagem LGBTI+, mas a história, grosso modo, ainda envolve mais combater ameaças alienígenas, derrotar vilões com planos mirabolantes etc.

Com uma tipologia, e uma ideia da história dos quadrinhos, como a mencionada história de Superman se enquadra nos tópicos apresentados? Isso nos leva ao próximo seguimento do texto.

¹⁸ Cf. Paiva (2021b).

¹⁹ Cf. Nakamura (2006).

²⁰ Cf. Zsila *et al.* (2018), Tanko (2009, 2018).

Conservadorismo e estética kitsch em Super pride

O que podemos notar ao analisar o roteiro e as ilustrações da história em quadrinhos em questão? A história se inicia com Robin, no caso Damian Wayne, combatendo alguns vilões. Enquanto há uma narrativa de Jon Kent, o novo Superman, falando sobre o poder dos símbolos. Os vilões ao verem Superman tentam fugir, enquanto Robin reclama que ele não precisava de ajuda. Superman finaliza o combate, entregando os inimigos vencidos para alguns policiais. A narração sobre símbolos continua, explicando que eles variam de acordo com quem o vê ou quem o está usando. Robin e Superman continuam o diálogo, em que é relevado que eles vão para uma Parada do Orgulho LGBTI+ celebrar e se encontrar com Jay, o jovem com quem Superman está saindo.

Eles possuem uma breve conversa sobre Stonewall, enquanto Superman voa segurando Robin até um terraço, assim se encontrando com Jay. O jovem de cabelo rosa então dá um embrulho de presente para Jon, que o abre e é uma capa, do lado de dentro da capa ele vê que ela possui uma série de listras coloridas indicando uma homenagem à comunidade LGBTI+. Jon fica reticente se deve usar o novo item, porque não sabe qual seria a reação de seu pai, o Superman original, ao vê-lo usando o item. Robin diz que ele iria adorar.

Há um corte temporal e agora vemos Robin, com roupas civis, e Jay vindo do alto o evento, enquanto conversam e tiram fotos. Superman desce do céu com sua nova capa, toda colorida, sobre a multidão. Faz um movimento rasante que libera um rastro de cores, em mais uma homenagem à comunidade, pega Jay nos braços e a história se encerra com eles se beijando, no meio no céu, enquanto a capa nova aparece esvoaçante. A narração encerra dizendo que não há jeito errado de ser você mesmo.

Como vemos é uma história breve, sem grandes conflitos com vilões e com poucos personagens. Conta, em termos simples, a ida de Superman, Robin e Jay até uma Parada do Orgulho LGBTI+. Em termos de história, a maior questão aqui é Superman refletindo sobre o poder dos símbolos, enquanto pensa se deve ou não associar o símbolo que seu pai trouxe para o planeta, e desenvolveu, com sua sexualidade. Mas essa também é uma questão rapidamente resolvida, que leva ao final feliz, com um beijo entre as personagens, no meio de todas as cores existentes etc.

A experiência estética – por estética estamos tratando de uma experiência dos sentidos, a qual pode ter finalidade, e, nesse contexto, envolve o divertimento de ler um gibi – apresenta certos elementos marcantes, como tal história ser muito colorida, ter muitos tons claros, com a bandeira da comunidade LGBTI+ aparecendo mais de uma vez. Também se voltando muito aos corpos jovens e à felicidade jovial. Em que, por tudo que foi narrado e lido, acreditamos que o material foi feito para ser propositalmente simples, seu resultado final é propositalmente medíocre. Arte mediana, história mediana.

A estética não é desinteressada assim, em seus acertos e falhas. Os corpos bonitos, jovens, que se adéquam aos seus *sexos biológicos* remetem, inevitavelmente, para um padrão estético bastante clássico, de algo voltado, genericamente, para o belo, harmônico e saudável, se pensarmos em certos termos, abertamente conservadores, de Scruton (2015).

Os corpos jovens chocam menos do que se vissemos, por exemplo, dois homens barbados e descomunalmente musculosos, como em certas artes de Frank Miller (2011), se beijando. Do mesmo jeito, como o próprio Sade (2005) ilustra, aquilo que é a sexualidade do corpo idoso pode causar maior choque. Incomodaria bem mais tais parcelas conservadoras e reacionárias, por exemplo, se houvesse uma história de um beijo entre o Batman idoso e seu sucessor Terry McGinnis.

Outros dois elementos. Primeiro: Superman voando segurando Robin pela mão é uma opção irrealista, pois tal personagem no mínimo ficaria com o braço doendo; no pior dos casos isso arrancaria, ou deslocaria, o braço do mais jovem. Por que então Robin não estava no colo do Superman? Por que isso abriria margem para mais especulações sobre a sexualidade de Robin? Segundo: a capa do Superman listrada, cheia de cores, é de gosto bastante duvidoso. Não achamos bonita ou elegante, então a maior novidade estética, que esse gibi nos trouxe, não agradou. Vale lembrar que a comunidade LGBTI+ possui uma série de outros símbolos para além de tais bandeiras coloridas; aqui podemos pensar na letra grega *lambda*, dos guerreiros espartanos, ou no triângulo rosa, uma reapropriação do símbolo nazista, para nunca nos esquecermos da homofobia. Por qual motivo, então, não passou da opção mais óbvia?

Sobre tal adequação cultural, aos *sexos biológicos*, uma coisa que vemos é como a história dos quadrinhos conseguiu abarcar mais facilmente personagens *gays*, lésbicas, bissexuais. Menos, então, personagens que colocam em questão, de

modo mais claro, certos outros papéis de gênero; mesmo com honrosos casos de exceção. Nesses termos os maiores personagens, que lembramos, com liberdade para quebrar certas regras são exatamente aqueles que ainda possuem algum elemento cômico, *vide* Coringa ou Deadpool. Então talvez seja aceitável, para certos consumidores, que Superman beije outro homem; porém haveria aceitação se ele voasse com uma saia e maquiagem? Ou isso colocaria, esses elementos vistos socialmente como femininos, em questão sua *seriedade*? A estética dos quadrinhos e a moda caminham juntas, em algum nível; com o fortalecimento de uma moda *genderless* – que em mais de um momento remete ao fetiche, ao sadomasoquismo, se pensarmos em certas peças da marca *Balenciaga* –, será que não é uma questão de tempo até certos padrões dos super-heróis se alterarem, em termos de vestimentas?

Além disso, o que sentimos na narrativa é que falta algum conflito interessante. O mais óbvio seria entre heróis mais antigos, como Batman e Superman, que não aceitariam os sinais dos tempos. Mas isso não há. Um arco de Superman aceitando aos poucos Jon seria mais corajoso. Em que a *DC Comics* está trabalhando muito com essa questão do orgulho, felicidade, aceitação; coloca assim pouco o outro lado da moeda. A história mais interessante dessa edição especial, possivelmente, é *Finding Batman* de Kevin Conroy, que ousa, através de uma história bastante biográfica, falar de temas como preconceito e HIV. Mesmo que outras também valham menção, como *Up at bat*, escrito por Jadzia Axelrod, que acompanha Alysia, mulher trans, presente em histórias da Batgirl.

A história de Superman é tão mediana, em nossa leitura, que ficou bastante parecida inclusive com a história dedicada à personagem Robin, Tim Drake. Eis o que estamos apontando aqui: em vez de ficarmos contentes apenas com o elemento novo da representatividade, pois é indiscutível um ganho ter edições especiais para comemorar o orgulho LGBTI+, não deixemos que isso torne menos visível o elemento crítico que podemos ter, diante do conteúdo que, como vemos, nos soa pouco corajoso e propositalmente mediano.

Claro, tudo isso passa pelo prisma de uma perspectiva subjetiva, mas aqui estamos falando de uma leitura com todo um aporte sobre quadrinhos. É disso que terminamos por elencar, como conceitos válidos para tal análise, os termos conservadorismo e *kitsch*.

Queer é sobre estar fora dos padrões, fora das normas, envolve assim uma rebeldia; em outros termos, faltou tal história ser mais *queer*. *Queer* nos remete, por

exemplo, ao Marquês de Sade ou ao Glauco Mattoso (2006), e aqui quadrinhos de super-heróis podem remeter exatamente ao recatado, ao padronizado, ao conservador. Mas, para avançarmos, precisamos explicar o que estamos definindo como conservadorismo e *kitsch*. Antes então de explicarmos o conceito, que estamos propondo, de *kitschbaiting*.

Como é sabido o conservadorismo, enquanto um conceito, pode ser lido como uma corrente política ou uma disposição. A corrente política conservadora se volta para autores como Edmund Burke e o debate político do século XVIII inglês, mas este não é o único sentido do termo. Autores como Michael Oakeshott trabalham mais com o conservadorismo enquanto uma disposição, assim o conservadorismo seria uma tendência para manutenção de certas formas, preferir o familiar ao novo, não sendo uma tendência tão exclusivamente política, por isso é possível falar de conservadorismo estético. Sendo que o conservador não é um imobilista ou um reacionário, ele acredita que mudanças são inevitáveis, então as questões envolvem quais são as mudanças necessárias e a própria velocidade de tais mudanças (Paiva, 2019, 2021a).

O conservadorismo estético, se adotarmos parcialmente uma perspectiva de Scruton (2015), busca o belo, mesmo que não haja uma noção final do que seja o belo. Assim artes que buscam elementos outros, *vide* Marcel Duchamp com seu *A fonte*, causam uma *irritação* aos defensores da estética conservadora. Em que, nessa perspectiva, nem tudo pode ser arte, pois isso tiraria o próprio valor da arte. A arte até pode ser encontrada em objetos rudes, decadentes, dolorosos, mas a arte apontaria exatamente para outra forma do ser, como os poemas de T. S. Eliot, obras que abordam o rude e o sórdido, mas com palavras que ressoam seu contrário. Todavia hoje o mundo teria perdido essa perspectiva redentora, de se voltar ao belo. Assim um conservadorismo estético está criticando o artístico como o valor do choque ou estranhamento, por exemplo. E nisso está uma, óbvia, falta de *queer* nessa perspectiva conservadora.

Uma arte que pode oferecer o belo, harmônico, saudável. Contudo não provoca, não questiona muito certas formas, eis que o conservadorismo estético pode ser muito associado ao que for clássico em estética, sendo no máximo um reformista, pois não é imobilista. E é exatamente assim que podemos ler *Super pride*, tirando o elemento LGBTI+, é uma história profundamente defensora da forma ilustrativa e narrativa. Não provoca, não questiona. Mas ela não é só conservadora;

ela, em seu exagero – de felicidade, de cores, de beleza, de juventude –, nos leva ao outro elemento, ao *kitsch*.

Kitsch é um termo alemão, como Scruton (2015) mostra, que não se originou para se falar de estética, mas de fé, sendo uma *doença da fé*. Em termos de estética, Merquior (2015, p. 44-45) aponta como o *kitsch* se relaciona com espetáculos, obras ou objetos de mau gosto, franca ou tacitamente comerciais, contudo com uma pretensão de valores vistos como sublimes, logo um cafona inconsciente. Algo comparável ao termo *cursi*, espanhol.

Eis o risco de tal história do Superman: por ela ter uma boa pretensão, que se soma ao *fácil* estético do belo, harmônico, jovem, de rápido consumo etc., ela pode simplesmente *nublar* o fato de que é cafona, ruim. Não é novidade, há toda uma corrente nas discussões estéticas falando como a arte deve provocar um estranhamento, criando formas difíceis, quebrando o estrato do costume, como é o caso de Chklovski (Merquior, 1991, p. 37).

Nisso propomos o conceito de *kitschbaiting*, uma soma entre os termos *kitsch* e *queerbaiting*, para se falar de tal tipo de manifestação, existente na história de Superman. Como definiríamos o *kitschbaiting*? Se o *queerbaiting* deseja *atijar* o público LGBTI+ com uma promessa que não se cumpre, o *kitschbaiting* seria seu oposto, um desejo de *fisgar* o público *queer* com uma *isca* excessiva. Sem nenhum conflito, sem nenhuma torção, sem risco, é algo protocolar, mas exagerado, para ter representatividade e agradar parcelas de consumidores LGBTI+, porém falta, reafirmemos, exatamente o *queer*. Não *atiça* o interesse estético como uma obra de Dave McKean ou Frank Miller.

Considerações finais

O presente artigo teve como objetivo investigar, por certo prisma baseado em uma história das ideias, a relação entre a comunidade LGBTI+ e o mundo dos quadrinhos, para emprendermos uma análise sobre uma história selecionada da editora *DC Comics*.

Em termos de representação da comunidade LGBTI+, ao longo do tempo, houve categorias que poderíamos idealmente marcar os quadrinhos. Indo de certa representação velada, o *queer coding*, passando por uma representação aberta em histórias mais adultas, até surgirem, atualmente, categorias que abordavam tais questões LGBTI+ de modos abertos em selos grandes.

Sobre a história de Superman, selecionada, terminamos por constatar um resultado mediano. Não acrescentava nada muito interessante, para além da questão LGBTI+, o que nos leva para uma associação de tal história com uma *representação central* da questão, todavia ainda permeada de elementos conservadores em estética, que em seu excesso de busca por representatividade, fácil, envolve um elemento *kitsch*. Assim terminou esse gibi por nos ajudar na criação de um conceito oposto ao do *queerbaiting*, o *kitschbaiting*. Uma representação excessiva, sem coragem e fácil da comunidade LGBTI+. Uma representação que perde exatamente um dos elementos mais importantes do *queer*, a estranheza, o deslocamento.

O único elemento realmente novo da história comentada é uma capa comemorativa da personagem Superman, que não funcionou para nós. Superman enquanto um produto, e um dos maiores produtos da editora, pareceu arriscar pouco aqui. Continua, em certos aspectos, uma engrenagem do *status quo* e sem ameaçar certos padrões de gênero. Nisso a leitura que Frank Miller (2011) deu ao personagem, ao problematizar seu apoio ao governo americano, nos soa bem mais *queer* do que esse Superman jovem, esguio, definido, que beija outro menino. Sendo esse apenas um dos muitos exemplos possíveis de mudanças e *respiros* no mundo de quadrinhos de super-heróis, no que tange ao que foi produzido na língua inglesa, e feito ou vendido para o público americano. Jon Kent parece certas peças de casas de moda de luxo, as quais ficam apenas repetindo o estilo da marca com pequenas variações.

Aguardemos, por exemplo, os artistas que vão colocar Batman e Robin como um casal canônico dentro do universo *DC*, finalmente consolidando o que foi pânico moral em outra época. Aguardemos um Superman que use maquiagem e peças de roupa, vistas como, femininas. E isso sem um efeito cômico.

Nosso presente estudo não é uma análise final sobre o assunto, muito mais poderia ser dito, e o exercício interpretativo presente não inviabiliza, em nada, outras análises sobre o material comentado.

Referências

- ALEXANDRIAN, Sarene. *História da literatura erótica*. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.
- BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania. Max Weber. In: QUINTANEIRO, Tania (Org.). *Um toque de clássicos*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.
- BERLIN, Isaiah. *Ideias políticas na era romântica*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2009.
- BEST, Mark. Domesticity, Homosociality, and Male Power in Superhero Comics of the 1950s. *Iowa Journal of Cultural Studies*. v.6, n.1, 2005.
- BIMBI, Bruno. *O fim do armário: lésbicas, gays, bissexuais e trans no século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.
- BOURDIEU, Pierre. *A distinção: Crítica Social do Julgamento*. Porto Alegre: Zouk, 2011.
- CARAVACA, Irene Rubio *Queerbaiting: the unfulfilled promise of queer representation*. 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/37045999/Queerbaiting_The_Unfulfilled_Promise_of_Queer_Representation. Acesso em: 15 jan. 2022.
- CARPEAUX, Otto Maria. *História da Literatura Ocidental vol 1*. São Paulo: Leya, 2012.
- CRUZ, Dandara Palankof. *A outra ponte do arco-íris: discursos e representações LGBTQTT nas histórias em quadrinhos de super-heróis norte-americanas*. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2017.
- DALBETO, Lucas do Carmo. *SUPERGAY: Diferenças, singularidades e devir nas superaventuras da Marvel*. Dissertação (Dissertação em Comunicação) – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Paraná, 2015.
- FAWAZ, Ramzi & SCOTT, Darieck. Introduction: Queer about Comics. *American Literature*, v. 90, p. 197–219, 2018.
- FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade vol. 2: O uso dos prazeres*. São Paulo: Edições Graal, 2010b.
- _____. *História da sexualidade vol. 3: O cuidado de si*. São Paulo: Edições Graal, 2011.
- _____. *História da sexualidade IV: As confissões da carne*. Lisboa: Relógio D'Água, 2019.
- TREVISAN, João Silvério. *Devassos no paraíso*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2018.

GREEN, James. **Além do carnaval: a homossexualidade masculina no Brasil do século XX**. São Paulo: Editora UNESP, 2019.

GREEN, James; QUINALHA, Renan. (org.). **Ditadura e homossexualidades: repressão, resistência e a busca pela verdade**. São Carlos: EDUFSCar, 2018.

LENDRUM, Rob. Queering super-manhood: the gay superhero in contemporary mainstream comic books. *Journal for Arts, Sciences and Thechnology*, v. 2, n.2, 2004.

MATTOSO, Glauco. **Manual do podólatra amador**. Sao Paulo: All Books, 2006.

MERQUIOR, José Guilherme. **De Praga a Paris: O surgimento, a mudança e a dissolução da ideia pós-estruturalista**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

_____. **Formalismo e tradição moderna**. São Paulo: É Realizações, 2015.

MILLER, Frank. **Batman: Cavaleiro das trevas**. Edição definitiva. São Paulo: Panini books, 2011.

MOTA, Murilo Peixoto da. **Saindo do armário: da experiência homossexual à construção da identidade gay**. São Paulo: Fontenele, 2019.

NAKAMURA, Shungiku. **Junjou Romantica – vol1**. California: Blue Manga, 2006.

NUNAN, Adriana. **Homossexualidade: do preconceito aos padrões de consumo**. Rio de Janeiro: Caravansarai, 2003.

ONFRAY, Michel. **Contra-história da filosofia: as sabedorias antigas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. v. I.

PLATÃO. **Platon: obras completas**. Madri: Aguilar, 1979.

PAIVA, Mário Jorge de. Análise de caso sobre representações LGBTI+ em quadrinhos de super-heróis: sobre a representação de Superman na edição especial *DC Pride 2022*. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, v.10, n. 2, pp. 36-52, 2022.

_____. Elementos para uma apresentação do pensamento conservador: da disposição conservadora aos conservadorismos decorrentes. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais (Cadecs)*, v. 7, n. 1, pp. 90-106, 2019.

_____. **Introdução ao pensamento conservador do século XX e início do século XXI: das ideias de G. K. Chesterton até a nova direita brasileira**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021a.

_____. John Constantine e a questão homoafetiva: uma análise sobre representações LGBTI+ em quadrinhos de super-heróis e animações. *Rev. Sem Aspás*, v. 10, pp.1-18, 2021b.

ROMERO, Francismo. *Estudios de historia de las ideas*. Buenos Aires: Editorial Losada, 1953.

SADE, Marquês de. *The complete Marquis de Sade*. New York: Kensington Books, 2005.

SCRUTON, Roger. *Beleza*. São Paulo: É Realizações, 2015.

SHYMINSKY, Neil. "Gay" Sidekicks: queer anxiety and the narrative straightening of the Superhero. *Men and Masculinities*, v.14, n.3, 2011.

TANKO. 2009. Yaoi x BL. *Blyme*. Disponível em: < <http://blyme-yaoi.com/main/2009/11/10/palavra-do-dia-yaoi-x-bl/>>. Acesso em: 28 dez. 2019.

_____. 2018. Riba (reversible) e Seke. *Blyme*. Disponível em: <http://blyme-yaoi.com/2018/2018/11/04/riba-reversible-e-seke/>. Acesso em: 28 dez. 2019.

ŽIŽEK, Slavoj. *Acontecimento: uma viagem filosófica através de um conceito*. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.

_____. *Lacrimae Rerum: Ensaios sobre cinema moderno*. São Paulo: Boitempo, 2018.

ZSILA, Ágnes. *Et al.* Loving the love of boys: Motives for consuming yaoi media. *PLoS ONE*. Florença, v. 13 n. 6, pp. 1-17, 2018.

