

 <p>ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN FAMECOS</p>	<h1>REVISTA FAMECOS</h1> <p>mídia, cultura e tecnologia</p> <p>Revista FAMECOS, Porto Alegre, v. 31, p. 1-15, jan.-dez. 2024 e-ISSN: 1980-3729 ISSN-L: 1415-0549</p>
<p> https://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2024.1.45331</p>	

SEÇÃO: CIBERCULTURA

Imaginário social, ambientes digitais e algoritmos: da elucidação à criação de alternativas

Social imaginary, digital environments and algorithms: from elucidation to the creation of alternatives

Imaginario social, ambientes digitales y algoritmos: de la elucidación a la creación de alternativas

Susana Morales¹

orcid.org/0000-0002-6557-5126
susanamorales@unc.edu.ar

Graciela Natansohn²

orcid.org/0000-0003-3404-4522
graciela71@gmail.com

Recebido em: 25 out. 2023.

Aprovado em: 8 jul. 2024.

Publicado em: 03 out. 2024.

Resumo: Este artigo tem dois objetivos centrais. Por um lado, refletir teoricamente sobre as articulações entre a noção de imaginários sociais (principalmente as ideias propostas por Cornelius Castoriadis) com as tecnologias digitais, em particular o *software* e os algoritmos informáticos. Essa reflexão é extremamente necessária, no contexto da existência de um imaginário central do capitalismo contemporâneo: as tecnologias digitais como inteligência objetiva e neutra. O capitalismo se renova constantemente. Por isso, a apropriação coletiva destas tecnologias exige a elucidação das condições específicas através das quais esse processo ocorre. Além disso, outro objetivo deste artigo é destacar a relevância do pensamento de Castoriadis e sua contribuição para a criação de imaginários e projetos que possibilitem alternativas tecnopolíticas à mercantilização da vida.

Palavras-chave: imaginários; apropriação; algoritmos; Castoriadis.

Abstrac: This article has two main objectives. On the one hand, to reflect theoretically on the links between the notion of social imaginaries (mainly the ideas proposed by Cornelius Castoriadis) and digital technologies, in particular software and computer algorithms. This reflection is extremely necessary in the context of the existence of a central imaginary of contemporary capitalism: digital technologies as objective and neutral intelligence. Capitalism is constantly renewing itself. Therefore, the collective appropriation of these technologies requires elucidation of the specific conditions through which this process occurs. In addition, another of the aims of this article is to highlight the relevance of Castoriadis' thinking and his contribution to the creation of imaginaries and projects that enable technopolitical alternatives to the commodification of life.

Keywords: imaginaries; appropriation; algorithms; Castoriadis.

Resumen: Este artículo tiene dos objetivos centrales. Por un lado, reflexionar teóricamente sobre los vínculos entre la noción de imaginarios sociales (principalmente las ideas propuestas por Cornelius Castoriadis) y las tecnologías digitales, en particular el *software* y los algoritmos informáticos. Esta reflexión es extremadamente necesaria en el contexto de la existencia de un imaginario central del capitalismo contemporáneo: las tecnologías digitales como inteligencia objetiva y neutra. El capitalismo se renueva constantemente. Por lo tanto, la apropiación colectiva de estas tecnologías requiere elucidar las condiciones específicas a través de las cuales se produce este proceso. Además, otro de los objetivos de este artículo es destacar la relevancia del pensamiento de Castoriadis y su contribución a la creación de imaginarios y proyectos que permitan alternativas tecnopolíticas a la mercantilización de la vida.

Palabras-clave: imaginarios; apropiación; algoritmos; Castoriadis.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

¹ Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Córdoba, Argentina; Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.

² Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.

Introdução

Neste artigo, propomos dois objetivos principais. Primeiramente, abordar a noção de imaginário a partir do pensamento de Cornelius Castoriadis e suas articulações com as tecnologias digitais. Como argumenta Escobar Villegas (2000), os estudos teóricos sobre o imaginário vieram de disciplinas como a antropologia e a sociologia, da história, da arte e da literatura, da filosofia, da psicanálise e da sociologia. O estado da questão é, portanto, multidisciplinar. Assim, a história do pensamento é atravessada pela compreensão dessa dimensão, que está na interseção entre o social e o individual (Védrine, 1990), entre a vida e a imagem da vida (Morin, 2001).

Reconhecemos, assim, as contribuições de Castoriadis para a produção da teoria sobre os componentes imaginários da sociedade, com a publicação, em dois volumes, em 1975 (Seuil), de *A instituição imaginária da sociedade*.³ Portanto, estamos interessadas em apresentar suas contribuições para a compreensão do lugar das tecnologias, em particular, as chamadas tecnologias da informação e comunicação (com a amplitude do que essa expressão representa), como significados sociais imaginários centrais no atual estágio do capitalismo. Este, em eterna crise, vive se reinventando e à procura de narrativas pseudolibertárias que pretendem legitimar as crescentes injustiças e desigualdades, em contrariedade às múltiplas evidências que mostram que a pobreza global só aumenta e que o deterioro geral da vida na Terra é questão de curto prazo. Os desenvolvimentos tecnológicos participam ativamente deste cenário, tanto do ponto de vista econômico (aprofundando as desigualdades econômicas via extrativismo de dados e trabalho humano altamente precarizado), ambiental (emitindo carbono através de gigantes *datacenters*, produzindo lixo eletrônico de forma planejada – a chamada obsolescência programada – e explorando minérios nas periferias do capitalismo) quanto do ponto de vista narrativo, com discursos que oscilam entre a apologia

tecnosolucionista e a neutralidade objetiva das tecnologias, cuja tela de fundo é a paisagem idílica do Vale do Silício e seus brilhantes California Boys. Por isso, o imaginário tecnológico volta à tona para entender o mundo, mas também como ferramenta política para agir sobre ele e suas ideologias legitimadoras. Porque

Apesar de todos os seus problemas, o Vale do Silício continua sendo um poderoso laboratório para novas – e talvez melhores – soluções de mercado. Nenhum outro setor ocupa um papel tão proeminente no horizonte do imaginário capitalista ocidental nem oferece um campo tão promissor para mitologias de regeneração (Morozov, 2023).

A preocupação com o imaginário faz parte da elaboração que temos realizado em relação a uma série de ferramentas metodológicas que permitem a nós, que pesquisamos o campo das apropriações e dos usos sociais das tecnologias digitais, compreender esses processos de forma integral. É por isso que, há alguns anos, estamos propondo uma abordagem abrangente do assunto, que chamamos de abordagem paradigmática da apropriação de tecnologias (Natansohn; Morales; Silva Ferreira, 2022), que inclui diversas dimensões, tais como as políticas públicas em relação às tecnologias, como as tendências do mercado tecnológico e os usos que as pessoas fazem dos dispositivos digitais; mas também, aspectos não menos importantes, relacionados com o campo da significação.

Entendemos que a apropriação de tecnologias digitais e midiáticas se articula à questão da significação (e, portanto, dos imaginários) de diferentes formas (Morales, 2013). Por exemplo, quando queremos analisar o significado associado à experiência de uso do objeto, o significado social com os quais os objetos tecnológicos são investidos, o significado atribuído aos discursos que circulam pelo complexo tecnomidiático, o significado associado às narrações produzidas por indivíduos, grupos, organizações ou as significações postas em circulação por algoritmos computacionais (e do software em geral). Os

³ Neste texto utilizamos a versão em espanhol, editada por Tusquets (2013), em apenas um volume. Todas as citações textuais do autor têm tradução livre das autoras.

significados atribuídos aos objetos tecnológicos ou àqueles que circulam através deles estão interligados a significações sociais imaginárias de mais amplo alcance do ponto de vista da história (do capitalismo). Porque a sociedade (como a vivenciamos neste estágio do capitalismo) é mantida e reproduzida com base na conexão que nos mantém ligados às tecnologias, que é cada vez mais imaginária e cada vez menos transparente. Não em vão é chamado de capitalismo de dados (Mayer-Schonberger; Ramge, 2018) e até tecnofeudalismo (Durand, 2020).

Por isso, outro dos objetivos deste artigo é destacar o aporte do pensamento de Castoriadis para a criação de imaginários e projetos que possibilitem alternativas tecnopolíticas à mercantilização da vida.

Neste sentido, a originalidade desta etapa, em relação às formas históricas de dominação ideológica e exploração econômica do capitalismo, é que os oligopólios tecnológicos do Norte global convertem todos os aspectos da vida em coisas mensuráveis, vendíveis, compráveis, usáveis, em forma de dados capturados nas interações digitais mais aparentemente insignificantes (como visitar um *website*). As plataformas digitais e aplicativos de dispositivos móveis, como celulares, são os territórios principais (mas não os únicos) dos quais se obtêm os insumos informacionais com os quais se direciona o marketing, a manipulação cognitiva e as narrativas funcionais às corporações (Elbaum, 2022).

Os intensos processos de abstração, tradução e fragmentação do sujeito em dados digitais que temos vivido nas últimas décadas, levaram a que o próprio sujeito se tornasse a mercadoria de uma nova economia. A internet e as tecnologias digitais abriram as portas à mercantilização do nosso tempo, incluindo o nosso tempo de lazer, as nossas relações sociais, a nossa dimensão afetiva e o nosso desejo. Surgem, assim, novas formas de ex-

ploração dos nossos corpos de carne e osso, que já não são exercidas diretamente, mas sub-repticiamente através dos nossos dados (Gabrieldis, 2021, tradução nossa).⁴

O primeiro passo para colocar um limite à coisificação desenfreada da vida é a elucidação coletiva desse vínculo. Criar novos imaginários exige conhecer os que existem. “O que denomino elucidação é o trabalho pelo qual os homens tentam pensar o que fazem e saber o que pensam. Também isso é uma criação social histórica” (Castoriadis, 2013, p. 12, tradução nossa).⁵

A construção de uma relação mais informada com as tecnologias resultaria em um avanço em direção às condições de autonomia generalizada, tais como as que visam grupos e organizações sociais de *hackers*, de ativismo digital e de *advocacy*, que trabalham para a resistência e a denúncia das injustiças digitais, quer dizer, com outros imaginários. Essas experiências de empoderamento, de *advocacy*, de ativismo digital, também buscam participar da tomada de decisões sobre o rumo que está se tomando, pois “se a democracia é o projeto e a possibilidade de determinação coletiva e livre do futuro, o controle social das decisões tecnológicas é um dos territórios onde se define essa possibilidade” (Broncano, 2000, p. 226, tradução nossa).⁶

O artigo se organiza em duas seções, além desta introdução e as conclusões. Na primeira seção desenvolvemos as ideias de Cornelius Castoriadis ao redor das significações sociais imaginárias e o papel que desempenham na constituição da sociedade. Recuperamos, do pensamento do autor, a caracterização que ele faz de uma das significações centrais do capitalismo: as tecnologias. Na segunda parte, buscamos utilizar estas conceitualizações para analisar um tipo de tecnologia contemporânea, a tecnologia digital e, particularmente, o *software* e a inteligência

⁴ Do original: Los intensos procesos de abstracción, traducción y fragmentación del sujeto a datos digitales que hemos vivido en las últimas décadas han generado que el propio sujeto devenga la mercancía de una nueva economía. Internet y las tecnologías digitales han abierto la puerta a una mercantilización de nuestro tiempo, incluso de nuestro tiempo de ocio, de nuestras relaciones sociales, de nuestra dimensión afectiva y de nuestro deseo. De esta forma, emergen nuevas modalidades de explotación de nuestros cuerpos de carne y hueso que ya no se ejercen de forma directa, sino subrepticiamente a través de nuestros datos.

⁵ Do original: Lo que llamo elucidación es el trabajo por el cual los hombres intentan pensar lo que hacen y saber lo que piensan, eso también es una creación social histórica.

⁶ Do original: si la democracia es el proyecto y la posibilidad de la determinación colectiva y libre del futuro, el control social de las decisiones tecnológicas es uno de los territorios donde se define esa posibilidad.

artificial, justamente como expressões desta significação que dá sentido ao tipo de sociedade capitalista na sua atual etapa. Para isso, dialogamos também com alguns autores e autoras que têm trabalhado teórica e empiricamente a noção de imaginários algorítmicos, como Bucher e Mejias e Couldry, que auxiliam a analisar a dimensão política e ideológica destas tecnologias, cujos imaginários se constroem precisamente ao redor da ideia de neutralidade. A imaginação, a criatividade humana e as significações sociais imaginárias criadas ao longo dos séculos nos levaram à existência de uma sociedade altamente sofisticada, tanto nas suas tecnologias como nos seus dispositivos de opressão. A imaginação e as novas criações sociais imaginárias deveriam nos permitir construir alternativas de autonomia (que significa liberdade, igualdade e solidariedade) sob condição de reconhecer que este não é o único mundo possível.

1 O pensamento de Cornelius Castoriadis

Cornelius Castoriadis nasceu em 1922 em Constantinopla (atual Istambul) e sua família se mudou para Atenas, onde ele estudou direito, economia e filosofia. Desde muito jovem, tornou-se politicamente ativo no marxismo e, mais tarde, no trostkismo. Em 1948, depois de se estabelecer em Paris, fundou o grupo Socialismo ou Barbárie com Claude Lefort, que editava a revista de mesmo nome. No início da década de 1970, ele se formou como analista, o que lhe permitiu alcançar uma integração original entre o pensamento histórico-social e a psicanálise.

Para um pensador político como Castoriadis, que se preocupa com a questão da sociedade, "o encontro com o marxismo é imediato e inevitável" (Castoriadis, 2013, p. 17, tradução nossa).⁷ Castoriadis reconhece a importante contribuição de Marx para a compreensão da intensa relação entre a produção econômica e o restante da vida social. No entanto, ele se opõe à redução marxista da produção (atividade humana mediada por

instrumentos e trabalho) às forças produtivas, ou seja, ao trabalho e à técnica, e à transformação do desenvolvimento da técnica em um processo autônomo regido por suas próprias leis, destinado a determinar o processo de reorganização da sociedade. Portanto, no nível do conteúdo, o que é questionável na teoria marxista da história é o determinismo econômico com o qual ela se propõe a analisar a história, mas, acima de tudo, o determinismo que subjaz à concepção da história: para o marxismo, a história passada se desenvolveu de acordo com certas causas e é explicável por isso, enquanto a história vindoura se tornará assim de acordo com um conjunto de leis em conformidade com a nossa Razão e essa sociedade que se seguirá será racional porque "encarnará as aspirações da humanidade, na qual o homem será finalmente humano" (Castoriadis, 2013, p. 72, tradução nossa).⁸

Sem desprezar a presença do causal no histórico-social, Castoriadis postula a presença indiscutível do indeterminado como essencial ao social ou histórico. O indeterminado aparece no social, por um lado, como a distância entre o comportamento humano real e o "típico", previsível. Por outro lado, é mais importante, como a capacidade criativa de dar novas respostas a novas situações ou respostas diferentes às mesmas situações. Portanto, uma filosofia da história deve ser não espiritualista, mas ao mesmo tempo não materialista, recusando a pretensão de um absoluto que contenha todas as determinações possíveis e, portanto, constitua uma teoria fechada do mundo. Nenhuma sociedade pode ser deduzida de fatores predeterminados. Pelo contrário, a história humana é criação.

Agora, se aceitarmos que o mundo histórico pressupõe a ação humana criativa, de modo que a história é indeterminada e, portanto, imprevisível, quais seriam os fundamentos teóricos de um projeto revolucionário?

Para Castoriadis, todo projeto revolucionário é alcançado por meio da implantação de uma política (como ação humana) que pertence ao

⁷ Do original: el encuentro con el marxismo es inmediato e inevitable.

⁸ Do original: encarnará las aspiraciones de la humanidad, en la cual el hombre será finalmente humano.

campo da *práxis*: aquela atividade consciente e lúcida em que os outros são considerados seres autônomos e contribuem para o desenvolvimento de sua própria autonomia: não há autonomia individual se não houver autonomia coletiva, e a autonomia coletiva só se realiza com base na autonomia individual efetiva. Consequentemente, o projeto revolucionário propõe a "reorganização e reorientação da sociedade pela ação autônoma dos homens" (Castoriadis, 2013, p. 133, tradução nossa).⁹

Nesse quadro, o autor desenvolve seus postulados para compreender o lugar dos significados sociais imaginários na constituição (material e simbólica) da sociedade, bem como a importância dos processos de elucidação que, na medida em que se articulam em uma *práxis* individual e coletiva, permitiriam a transformação da sociedade (Morales, 2018).

1.1 Significados sociais imaginários

Segundo Escobar Villegas (2000), a partir dos anos 1950 o estudo do imaginário constituiu uma pista fundamental para as ciências sociais. A legitimação da prática e da teoria psicanalítica contribuiu para uma valorização do termo que, por vezes, tinha sido utilizado de forma algo pejorativa quando ligado ao conhecimento do social. Durante muito tempo as ideias e noções relacionadas ao imaginário, como, por exemplo, os mitos, as lendas, as ficções e as utopias – em contraposição à razão – estavam associadas ao fútil, ao engano, às elucubrações e às fantasias. Embora a partir da psicanálise a expressão tenha referências mais centradas no indivíduo, houve um processo de transformação do ponto de vista gramatical que contribuiu para a sua legitimação no domínio do social. Assim, por um lado, uma "passagem de um adjetivo sempre pejorativo a um substantivo como objeto de estudo científico" (Escobar Villegas, 2000, p. 21, tradução

nossa),¹⁰ possibilitou que a palavra se tornasse uma noção potencialmente explicativa de certas dimensões do social, particularmente no horizonte da teorização marxista. Althusser (1980), junto aos pensadores franceses de 1968, foi um autor fundamental nesta revalorização quando afirmou que a ideologia não refletiria o mundo real, mas representaria a relação *imaginária* entre os indivíduos e o mundo real.

Começa a haver uma referência diferenciada à noção quando esta é utilizada no singular (o imaginário) e quando é utilizada no plural (imaginários), remetendo assim para duas conceitualizações associadas ao individual e ao social, respectivamente. No entanto, parece-nos importante focar nas conceitualizações do imaginário social, para que o uso que por vezes é feito do termo em relação à tecnologia digital possa tornar visível a sua especificidade e a riqueza das teorizações que contribuíram para a formação de um corpus analítico do social.

O que denomino o imaginário, nada tem a ver com as representações que circulam correntemente sob este título. Em particular isso nada tem a ver com o que algumas correntes psicanalíticas apresentam como "imaginário": ou "especular", que, evidentemente é apenas imagem *de*, e imagem refletida, ou seja, *reflexo*, ou, em outras palavras ainda, subproduto da ontologia platônica (*eidolon*) [...] O imaginário não é a partir da imagem no espelho ou no olhar do outro. O próprio "espelho", e sua possibilidade, e o outro como espelho são antes obras do imaginário, que é criação *ex nihilo* (Castoriadis, 2013, p. 11-12, tradução nossa).¹¹

Para entender melhor seus argumentos, diremos que, de acordo com Castoriadis, tudo o que nos é apresentado no mundo histórico-social está indissoluvelmente ligado ao simbólico e, embora sua existência não se esgote nele, ele precisa do simbólico para existir. Encontramos o simbólico na linguagem e nas instituições. Estas últimas, como todos os sistemas simbólicos, consistem em vincular determinados símbolos (significantes)

⁹ Do original: reorganización y reorientación de la sociedad por la acción autónoma de los hombres.

¹⁰ Do original: paso de adjetivo siempre peyorativo a sustantivo como objeto de estudio científico.

¹¹ Do original: lo que llamo lo imaginario no tiene nada que ver con las representaciones que corrientemente circulan bajo este título. En particular, no tienen nada que ver con lo que es presentado como "imaginario" por ciertas corrientes psicoanalíticas: lo "especular", que no es evidentemente más que imagen *de* e imagen reflejada, dicho de otra manera *reflejo*, dicho también de otra manera subproducto de la ontología platónica (*eidolon*) [...] Lo imaginario no es a partir de la imagen en el espejo o en la mirada del otro. Más bien, el "espejo" mismo y su posibilidad, y el otro como espejo, son obras de lo imaginario, que es creación *ex nihilo*.

a determinados significados (representações, ordens, prescrições sobre o que pode ser feito ou não) e em impor a validade desse vínculo como tal para uma determinada sociedade. Quanto à escolha do símbolo que transmitirá esse ou aquele significado, isso não é totalmente arbitrário (portanto, o simbolismo não pode ser neutro) e nem totalmente necessário. Em primeiro lugar, o simbolismo não pode ser neutro porque não pode tirar seus sinais de algo que não existe. Pelo contrário, toda sociedade constrói seu simbolismo com base no que encontra já existente, que é, antes de tudo, a natureza, mas também a história e os simbolismos anteriores.

Em virtude, portanto, de suas relações com o real (natureza, história), o simbolismo participa, até certo ponto, de uma ordem racional. No entanto, há um componente que não é de forma alguma racional: é o aspecto do imaginário, que se refere a algo inventado ou a um deslocamento de significado "no qual símbolos já disponíveis são investidos de outros significados que não os 'normais' ou canônicos" (Castoriadis, 2013, p. 204, tradução nossa).¹²

Essa operação de deslocamento é baseada em uma capacidade ontológica humana (como um modo de ser) que é a imaginação. O papel que o autor atribui à imaginação é fundamental para a compreensão de toda a sua perspectiva. É por meio de um desenvolvimento sem precedentes (o autor usará a expressão "monstruoso") da imaginação que o mundo psíquico humano se torna a-funcional, no sentido de que não obedece aos regulamentos instintivos do mundo animal.

A consequência disso é que não há representações canônicas e predeterminadas (biologicamente) no sujeito sobre o que deve ser ou o que deve ser feito e como fazê-lo. Isso também pressupõe que, diferentemente dos animais, há nos seres humanos um privilégio do prazer representacional sobre o prazer orgânico, e é isso que permite a sublimação e o surgimento do pensamento.

A imaginação é aquilo que permite o estabelecimento de um mundo para o ser, e pelo qual o ser é autocriação (que não reconhece fundamentos extra-sociais, como a ideia de Deus) e autoalteração, e não apenas repetição ou combinações em um número predeterminado e finito de representações. O autor denomina essa imaginação como radical, entendida como a capacidade dos seres humanos de criar imagens a partir de algo que não é nem foi. Essa é a característica central da psique. É a imaginação radical que faz surgir representações do nada, que não estão no lugar do nada, nem são delegadas por ninguém. Esse fluxo de imaginação radical é interrompido pela psique por meio da socialização (o que implica o contato com instituições).

Segundo Losada, o projeto ontológico, antropológico e epistemológico de Castoriadis, que está implícito no conceito de imaginário radical, supõe que

o pensamento deverá ser organizado em função da imaginação e do imaginário. Noutros termos, a imaginação e o imaginário estão na raiz do pensamento -de todo pensamento. Estão, sobretudo, na base do humano, ali onde se constituem o sujeito e o social-histórico (Losada, 2009, p. 45).

Assim, encontramos:

a) o imaginário radical: fio condutor do seu pensamento, lhe permite pensar na capacidade humana de criar, de pensar a alteridade e a criação. Na suas palavras,

O imaginário de que falo não é imagem de. É criação incessante e essencialmente indeterminada (social-histórica e psíquica) de figuras/formas/imagens, a partir das quais somente é possível falar-se de "alguma coisa" (Castoriadis, 2013, p. 12).¹³

b) o imaginário efetivo (ou imaginado): é o resultado dessa capacidade, é o produto do imaginário radical e se constitui com o magma de significações imaginárias sociais atuantes, em uso;

¹² Do original: en el que unos símbolos ya disponibles están investidos con otras significaciones que las suyas "normales", canónicas.

¹³ Do original: Lo imaginario del que hablo no es imagen de. Es creación incesante y esencialmente *indeterminada* (histórico-social y psíquico) de figuras/formas/imágenes, a partir de las cuales solamente puede tratarse de "alguna cosa".

c) o simbólico: é a forma que o imaginário assume, como ele se expressa. Nas palavras do autor, "o imaginário deve utilizar o simbólico, não somente para exprimir-se, o que é óbvio, mas para existir, para passar do virtual a qualquer coisa a mais" (Castoriadis, 2013, p. 204).¹⁴

Contudo, Castoriadis foca sua atenção não para o imaginário instituído ("imaginário efetivo"), mas sim para o processo instituinte de criação radical sob a qual se erige a história, a realidade, a racionalidade, a sociedade. Como observa Rocha (2016, p. 172) "a racionalidade, a realidade, antes de serem expressões ontológicas do real ou de uma verdade absoluta são resultados da imaginação simbólica. [...] Para ele o imaginário não é um acervo, mas uma fonte". A imaginação e o imaginário, deste feito, seriam a ordem constituinte do humano na sua dimensão individual e social.

A imaginação é a capacidade de colocar uma nova forma, que utiliza, sim, os elementos presentes no social-histórico. É o que nos permite criar o mundo, portanto sem a imaginação não poderíamos nada dizer e nada saber.

As significações imaginárias sociais representam, ao mesmo tempo, o motor que opera a produção e a organização de novos sistemas de significados e significantes e que, por sua vez, se exprimem através delas, produzindo um determinado mundo caracterizado por representações, afetos e ações que lhe são específicas.

Contudo, os significados imaginários sociais não são redutíveis aos significados imaginários dos indivíduos, mesmo que a capacidade de concretizá-los se situe primordialmente no psiquismo individual. São os indivíduos e as coisas que os presentificam, pré-identificam, as suas consequências que se situam no plano histórico-social e dão resposta às questões que os seres humanos se colocam em relação ao seu "estar juntos no mundo". Estes significados imaginários

são criações coletivas, anônimas, na maior parte das vezes, não são conscientes para o sujeito. Por outro lado, na medida em que são criações humanas, as significações imaginárias sociais não são totalmente resultado de determinações, não são previamente determinadas a partir de certas causas que suporiam um destino único e/ou previsível para a humanidade. Contudo, constituem a referência fundamental para definir a identidade do sujeito, a articulação do seu grupo ou coletividade, o mundo e as suas relações com ele, as suas necessidades e os objetos encarregados de satisfazê-las.

Portanto, em um certo sentido, são estruturantes para os sujeitos. Assim, o imaginário da sociedade ou da época considerada torna-se um fator estruturante original, um significante-significado central, a fonte do que é dado de cada vez como significado indiscutível e incontestado, o suporte das articulações e distinções entre o que importa e o que não importa, entre o que vale e o que não vale (no sentido econômico, mas também especulativo da palavra valor), entre o que deve e o que não deve ser feito. É o que permite "apreender de certa maneira prática, afetiva e mental o mundo total dado a esta sociedade, impor-lhe um sentido articulado, estabelecer distinções correlativas quanto ao que é valioso e o que não é" (Castoriadis, 2013, p. 234, tradução nossa).¹⁵ Nesta perspectiva, os significados sociais imaginários constituem-nos, e atuam como um significado organizador do comportamento humano e das relações sociais, independentemente da sua existência para a consciência do indivíduo.

Embora as significações sociais imaginárias não necessitem ser explicitadas para existirem, a partir fundamentalmente do nascimento da filosofia grega elas são objeto de explicitação através da atividade pensante dos seres humanos, e podemos encontrá-las em corpos teóricos diversos sob os termos de ideologia, representações,

¹⁴ Do original: lo imaginario debe utilizar lo simbólico, no solo para "expresarse", lo cual es evidente, sino para "existir", para pasar de lo virtual a cualquier otra cosa más.

¹⁵ Do original: que el mundo total dado a esta sociedad sea captado de una manera de una determinada manera práctica, afectiva y mentalmente, que un sentido articulado le sea impuesto, que sean operadas unas distinciones correlativas a lo que vale y a lo que no vale.

paradigmas, visões do mundo, mitos, entre outros.

Ora, como se expressam e se inscrevem no registo do simbólico, ou seja, onde podemos encontrar os significados sociais imaginários para, de alguma forma, termos acesso a eles? Antes de qualquer coisa, na linguagem e nas instituições, mas também na cultura e na arte (em sentido restrito), nas práticas culturais (em sentido lato) e, claro, nos discursos dos meios de comunicação de massas e das tecnologias digitais. Voltaremos a este último aspecto mais adiante.

Quais são as significações sociais imaginárias da sociedade contemporânea? Há significações trans-históricas, como a ideia de Deus. Algumas das significações sociais imaginárias centrais se articulam e se expressam em um conjunto de instituições que conformam o mundo moderno (do capitalismo avançado): a racionalidade, a técnica e a economia. Sobre a racionalidade do capitalismo, Castoriadis vai chamá-la de pseudo-racionalidade:

é uma das formas históricas do imaginário; é arbitrária nos seus fins últimos, na medida em que estes não respondem a nenhuma razão, e é arbitrária quando se propõe a si mesma como fim, não visando outra coisa que uma «racionalização» formal e vazia (Castoriadis, 2013, p. 252, tradução nossa).¹⁶

Por outro lado, e como expressão dessa racionalidade, eis a técnica:

O mundo moderno está entregue a um delírio sistemático – do qual a autonomização da técnica, que não está «ao serviço» de nenhum fim, é a forma mais imediatamente perceptível e a mais diretamente ameaçadora (Castoriadis, 2013, p. 252, tradução nossa).¹⁷

Ademais, completando essa trilogia (que não esgota as significações que instituem o capitalismo) a economia:

no sentido mais amplo (da produção até o consumo), passa a ser a expressão privilegiada da racionalidade do capitalismo e das sociedades modernas. É ela a que exhibe da forma mais completa – precisamente porque se pretende íntegra e exaustivamente racional – o domínio do imaginário em todos os seus níveis (Castoriadis, 2013, p. 252, tradução nossa).¹⁸

Em relação à tecnologia, que nos interessa aqui, Castoriadis diz que as máquinas não são objetos neutros que se possa separar a pura tecnicidade dos fins capitalistas para os quais foram desenhadas:

De mil pontos de vista, as máquinas, sobretudo consideradas em si mesmas, e porque são lógicas e efetivamente impossíveis fora do sistema tecnológico que elas próprias constituem, são a "encarnação", "inscrição", presentificação e figuração dos significados essenciais do capitalismo (Castoriadis, 2013, p. 554, tradução nossa).¹⁹

O mesmo podemos dizer das técnicas informáticas (das que o autor não fala por que na época não tinham a pervasividade nem a complexidade de hoje). Podemos pensar em um componente específico de tecnologias digitais, o *software*. Os mecanismos de busca, aplicativos, ferramentas de páginas web e de troca comercial, e plataformas que permitem a criação de novos *softwares*, por exemplo, são invisíveis, mas onipresentes. O *software* e os algoritmos estão na base das máquinas objetivadas e as fazem funcionar, possibilitando e direcionando certos tipos de práticas sociais e as formas de realizá-las, nos campos da economia, da cultura, da vida cotidiana e da política. Esse *software* cultural, como o denomina Manovich (2013), é estabelecido, produzido e articulado de forma transversal com os componentes materiais, energéticos, corporais, afetivos e cognitivos. Desse ponto de vista, poderia se dizer que o *software* é duplamente imaginário.

¹⁶ Do original: es una de las formas históricas de lo imaginario; es arbitraria en sus fines últimos, en la medida en que estos no responden a razón alguna, y es arbitraria cuando se propone a sí misma como, fin apuntar a otra cosa que a una "racionalización" formal y vacía.

¹⁷ Do original: el mundo moderno está entregado a un delirio sistemático – del que la autonomización de la técnica desencadenada, que no está "al servicio" de ningún fin asignable, es la forma más inmediatamente perceptible y la más directamente amenazadora.

¹⁸ Do original: en el sentido más amplio (de la producción al consumo) pasa por ser la expresión por excelencia de la racionalidad del capitalismo y de las sociedades modernas. Pero es la economía la que exhibe de la manera más impresionante – precisamente porque se pretende íntegra y exhaustivamente racional – el dominio de lo imaginario en todos los niveles.

¹⁹ Do original: Desde mil puntos de vista, las máquinas, en su mayoría consideradas en sí misma pero en cualquier caso porque son lógicas y realmente imposibles fuera del *sistema* tecnológico que ellas mismas constituyen, son "encarnación", "inscripción", presentificación y figuração de la significaciones esenciales del capitalismo.

Essa conformação maquínica supõe a existência dos dispositivos concretos, materiais e, mais ainda, envolve os componentes que ampliam os limites das máquinas, na medida em que estão associados a aspectos funcionais que incorporam a relação com o humano. Para Guattari, as produções da mídia de massa, da informática, da telemática, da robótica e das máquinas tecnológicas de informação e comunicação "operam no coração da subjetividade humana, não só no fundo de suas memórias e de sua inteligência, mas também em sua sensibilidade, seus afetos e seus fantasmas inconscientes" (Guattari, 1996, p. 14-15, tradução nossa).²⁰ Nas palavras de Castoriadis, seriam encarnadas, inscritas, presentificadas nas formações simbólicas que dão conta delas: as formações simbólicas próprias do capitalismo, como desenvolveremos adiante.

2 Significados, imaginários e tecnologias digitais

As tecnologias digitais (e os diferentes componentes e dispositivos que permitem caracterizar a complexidade, bem como a ambiguidade e a amplitude desta denominação), constituem a espinha dorsal que organiza a vida – econômica, política, social, cultural – nesta fase do capitalismo ligada à plataformização e à digitalização da vida.

É interessante abordar esta relação entre a digitalização da vida através das plataformas e a produção social de sentido (o modo como os imaginários se inscrevem no pensamento, no conhecimento, na afetividade e nas práticas humanas): que ideias, metáforas, imagens, ideologias são socialmente construídas sobre estas tecnologias? Quais as tornaram possíveis? Quais estão na base da sua produção (tanto de *hardware* como de *software*, de infraestruturas como de aplicativos)? Quais não são debatidas, pensadas, imaginadas, difundidas? Quais estão dispersas, são incipientes, podem constituir em pistas e tendências latentes, promessas de outros futuros? Explorar estas questões abre portas

importantes para reconhecemos a centralidade dos processos de elucidação de significados ligados às tecnologias digitais, que permitem o empoderamento, a autonomia, a inovação e o uso crítico por parte de utilizadores e produtores.

Precisamente, compreender que o vínculo que os sujeitos têm com as tecnologias é atravessado pelo significado que as pessoas atribuem aos objetos tecnológicos, na medida em que o mercado dá estímulo para a apropriação individual, é um dos desafios para o estudo da apropriação tecnológica. Daí a necessidade de captar a produção de sentido em algumas das dimensões a ela associadas, a saber (Morales, 2013):

a) as experiências de uso do objeto técnico em seu aspeto material (tanto *hardware* quanto *software*), ou seja, o que ele representa para as pessoas, as expectativas que as cercam, a afetividade (no sentido amplo do termo) que é desencadeada por essas experiências de uso;

b) os significados investidos nos objetos tecnológicos, principalmente legitimados e expandidos através das narrativas da publicidade e os discursos que circulam pelo complexo tecnomidiático, produzidos pelas corporações tecnológicas;

c) o significado atribuído pelos(as) utilizadores(as);

d) o significado associado aos discursos produzidos por indivíduos, grupos, organizações, e que são expostos publicamente através das possibilidades oferecidas pelo complexo tecnomidiático;

e) a dupla significação que emana da colocação dos algoritmos computacionais (e do *software* em geral) a funcionar. Por um lado, na fase da sua produção, onde se tornam evidentes os preconceitos e as virtudes humanas de quem produz a tecnologia. Por outro, a produção de sentidos automatizados, através do aprendizado automático das máquinas computacionais (onde se ex-

²⁰ Do original: operan en el corazón de la subjetividad humana, no únicamente en el seno de sus memorias, de su inteligencia, sino también de su sensibilidad, de sus afectos y de sus fantasmas inconscientes.

pressa também o que Finn (2018) chama de arbitragem algorítmica), que gera, instala, oculta ou tergiversa discursos, narrativas, verdades, codependentes do trabalho humano, mas ao mesmo tempo autonomizados da intervenção humana direta. Um exemplo disto são certas aplicações de inteligência artificial como o ChatGPT e buscadores populares, como o de Google;

f) a circulação de discursos sobre inovações tecnológicas à contramão do mercado. Nas palavras de Leonardo Foletto, em oportunidade da visita de Evgeny Morozov ao Brasil, em setembro de 2023:

Morozov nos lembrou que precisamos pensar para além da regulação das tecnologias digitais. Não que este debate não seja importante; é, mas sua chamada é para construir também alternativas para um mundo tecnológico, onde seja possível avançar com imaginários que criam uma mentalidade da relação do homem com a tecnologia para além das mediações neoliberais. Ieie acredita que é necessário propor outras narrativas e mitos para se opor aqueles já bem conhecidos ligados ao empreendedorismo startupeiro do Vale do Silício ("Morozovpalooza" [...], 2023).

Todo o andaime de imaginários, significados e narrativas subsidiárias em que se baseia a promessa do "solucionismo tecnológico" (Morozov, 2015) do capitalismo contemporâneo é construído sobre estes significados imaginários centrais, aos que haverá que contrapor com a produção criativa de novos imaginários tecnopolíticos que visem e instalem noções como soberania tecnológica, inovação popular, inteligência artificial a serviço de causas justas e outros impensados e, talvez, hoje impensáveis.

2.1 *Imaginários algorítmicos: um extremo da imaginação*

As análises e estudos empíricos sobre as articulações entre imaginários e tecnologias têm despertado interesse nos últimos anos nos domínios da comunicação, da filosofia e da sociologia.

Estes trabalhos podem ser agrupados de acordo com diferentes abordagens e não têm necessariamente uma conceitualização comum da noção de imaginários, embora a associação com a ideia de tecnologias digitais, algoritmos, cibercultura etc., esteja presente neles. O conceito de algoritmo tornou-se um objeto de análise nos estudos sobre o imaginário, na medida em que nas narrativas (seja do marketing, do jornalismo, da ficção, dos discursos do quotidiano) incorpora-se a palavra algoritmo como um significante que, independentemente da sua definição técnica, se tornou vazio, mas que parece explicar a relação entre os sujeitos e as tecnologias digitais (Cabrera-Altieri; Angulo-Egea, 2020).

Enquanto a tecnologia é um imaginário central da sociedade capitalista (designando o que é válido para esta sociedade e dando-lhe um fundamento), a ideia de código ou algoritmo exerce uma atração especial. É a ponta de um *iceberg*, ou o buraco da fechadura através do qual acreditamos poder descobrir segredos que nos são proibidos, mas que temos de conhecer. No diálogo entre David Berry e Jo Pawlik (2008), eles apontam há mais de uma década que o código

JP: [...] está a tornar-se a metáfora hegemónica dos dias de hoje, inspirando investigações quase semióticas no âmbito da prática cultural e artística (por exemplo, Matrix) ...

DB: [...] tornou-se uma narrativa, um género, uma característica estrutural da sociedade contemporânea, uma arquitetura para as nossas sociedades tecnologicamente controladas (...) é tanto metáfora como realidade (Berry; Moss, 2008, p. 57, tradução nossa).²¹

O *software*, e a sua expressão mais básica, o código ou algoritmo, representam o imaginário tecnológico do presente e é um significante onde também projetamos imaginários sobre as tecnologias digitais em geral. Por outro lado, como temos mencionado, induzem novos imaginários, articulam subjetividades, condensam expectativas e produzem efeitos sobre as práticas. Finalmente, tornou-se uma palavra-chave no uso quotidiano e as pessoas colocaram-lhe uma

²¹ Do original: JP: (...) It is becoming today's hegemonic metaphor; inspiring quasi-semiotic investigations with in cultural and artistic practice (e.g. The Matrix) ...DB: (...) it has become a narrative, a genre, a structural feature of contemporary society, an architecture for our technologically controlled societies (...) It is both metaphor and reality.

diversidade de expectativas e representações. Por isso, atraiu a atenção de autores como Tarleton Gillespie (2014), Dominique Cardon (2015), Ed Finn (2017) e Lev Manovich (2013), que assinalaram a importância de uma reflexão crítica sobre o tema. Também, tem inspirado trabalhos empíricos, como os de Ganaele Langlois (2013), Taina Bucher (2017), Kérley Winques (2022) e Ana Guerra (2021), sobre o que tem sido designado como imaginários algorítmicos.

A noção de imaginários algorítmicos é definida por Bucher (2017) como as “formas de pensar sobre o que os algoritmos são, o que deveriam ser, como funcionam e o que estes imaginários, por sua vez, tornam possível” (Bucher, 2017, p. 39-40, tradução nossa).²² A autora argumenta que, no caso que analisa (a relação de um grupo de pessoas com o algoritmo do Facebook), os algoritmos têm o poder de representar realidades materiais na medida em que modelam a vida das pessoas de diferentes formas e em diferentes graus. No entanto, também têm um aspecto produtivo, uma vez que “as formas como os algoritmos são vivenciados na vida cotidiana tornam-se parte das relações de poder que dão às pessoas uma “razão para reagir”” (Bucher, 2017, p. 42, tradução nossa).²³

O modo como as pessoas pensam sobre algoritmos e sistemas sociotécnicos afeta as maneiras como eles estão usando esses sistemas. Não importa tanto se esses imaginários são verdadeiros ou não porque, quando representados, tornam-se parte da verdade, se com isso queremos dizer os modos como os sistemas funcionam ou como esses imaginários, por sua vez, afetam os modelos de negócios e o funcionamento das empresas por trás dos algoritmos (Bucher, 2020).

Independentemente do que os algoritmos sejam, o que eles projetam em termos de imaginários, experiências, medos, suspeitas e afetos, constituem formas válidas de conhecimento. Bucher relaciona seus estudos sobre imaginários algorítmicos com os estudos de recepção e

consumo de mídia dos anos 1980 e 1990, particularmente, os Estudos Culturais, na medida em que o sujeito consumidor(a) ou usuário(a) ganha relevância. Só que neste modelo de comunicação digitalizado essa relevância não é apenas simbólica e teórica senão material, concretizada através da sua atividade leitora e interativa, que deixa rastros que modelam interações futuras. Poderíamos afirmar, seguindo De Certeau, que a atividade de usuáries(os) digitais como criadores de imaginários algorítmicos é de tipo tática, é um exercício e arte de criar o seu espaço e dar inteligibilidade a esses sistemas peritos que funcionam como caixas pretas; enquanto o que os estudos dos imaginários algorítmicos prometem, é uma ação de tipo estratégica, elucidativa, para abrir essas caixas e derrubar a opacidade. A chamada dos Cypherpunks continua vigente: privacidade para os fracos, transparência [algorítmica] para os poderosos.

2.2 Todos os algoritmos são políticos

Já temos argumentado que na etapa atual do capitalismo, as tecnologias digitais são uma das significações centrais que, por sua vez, oferecem um conjunto de significações ligadas aos simbolismos do próprio *software* e aos algoritmos que o sustentam. Então, a objetividade algorítmica é uma promessa de imparcialidade sustentada pela ideia da sua natureza técnica; contudo, enquanto criação humana, os enviesamentos deliberados ou não estão presentes a todo o momento (Gillespie, 2014). Além disso, o problema dos algoritmos tendenciosos aumenta na medida em que a inteligência artificial é cada vez mais usada para tomar decisões que afetam as pessoas. Muitos vieses se originam em estágios do processo de criação dos algoritmos anteriores à aprendizagem profunda. Esses estágios preliminares têm a ver justamente com a coleta de dados. Em primeiro lugar, o estágio de definição do problema ou do objetivo para o qual se pretende criar um deter-

²² Do original: ways of thinking about what algorithms are, that they should be, how they function and these imaginations in turn make possible.

²³ Do original: the ways in which algorithms are experienced and encountered as part of everyday life become part of 'force relations' that give people a 'reason to react'.

minado algoritmo. Aqui, o objetivo não está necessariamente vinculado a um critério de justiça e não discriminação. Ao contrário, se o problema consiste em determinar quem são os melhores clientes em potencial, o algoritmo se encarregará de coletar informações sobre as pessoas/perfis que concentram mais características ligadas a um determinado produto. Em outras palavras, otimização de lucros e minimização de custos: eis a racionalidade instrumental. Na etapa de preparação dos dados, relevante na elaboração dos critérios de inclusão/exclusão de dados ou atributos a serem considerados pelo algoritmo, os vieses podem ser reflexo de preconceitos prévios em relação às pessoas (e aos sistemas sociotécnicos em que estão inseridas) que desenvolvem os algoritmos e se manifestam ao longo do processo de seleção, coleta, mensuração e análise dos dados. Evidentemente, nos estágios subsequentes da coleta de dados e da aprendizagem profunda, os preconceitos (como expressão das representações articuladas às significações sociais imaginárias do capitalismo contemporâneo) são reproduzidos como em um efeito de transferência.

Argumenta Galetto (2023) que

Os vieses ocorrem não apenas por causa dos algoritmos, mas principalmente por causa dos dados nos quais a estrutura neural que faz inferências, por exemplo, é treinada. Os vieses que as aplicações da Inteligência Artificial podem ter, na medida em que dizem respeito à economia, têm relevância política. A inteligência artificial treinada com determinados dados tendenciosos obviamente manifestará esses vieses e, muito provavelmente, esses vieses são aqueles produzidos pelas pessoas que escolhem os dados com os quais a inteligência artificial é treinada²⁴ (Galetto, informação verbal, tradução nossa).²⁵

Os tipos de relacionamentos que provavelmente serão estabelecidos entre os dados não são naturais nem neutros. Eles são construídos a partir da compreensão e dos objetivos hu-

manos, por mais arbitrários, discriminatórios e tendenciosos que possa ser essa compreensão e esses objetivos. Em resumo, os vieses expressam formas particulares de ver, analisar e agir sobre o mundo que não representam a diversidade do mundo. Eles geram as condições para que esses preconceitos, articulados em e com representações e imaginários, se expandam e legitimem novas formas de reproduzir processos de colonialidade (Mejías; Couldry, 2019; Cassino; Souza; Silveira, 2021). Desse ponto de vista, poderíamos supor que a noção de imaginários algorítmicos não seria apenas formas de pensar sobre o que os algoritmos são ou deveriam ser, mas formas de pensar o mundo presentes nos algoritmos, que são as formas de pensar o mundo daqueles que desenvolvem esses algoritmos (e todos os sistemas sociotécnicos envolvidos no desenvolvimento de algoritmos para a coleta e o processamento de grandes quantidades de dados para uso imediato ou para o aprendizado de máquina que a IA exige). Agora, na medida em que a inteligência artificial cresce exponencialmente para tomar decisões de todo tipo, ela pode vir a ficar fora do controle dos seus criadores. A inteligência artificial aprende com os dados que as pessoas geram enquanto a IA generativa tem a capacidade de criar novas informações a partir de conjunto de dados pré-existentes, quer dizer, elas geram novos dados. Na medida em que essas tecnologias se expandem, a presença humana nessa produção diminuirá. De acordo com Galetto (2023):

Hoje treinamos a inteligência artificial com nossos dados, ou seja, as redes neurais são programadas por pessoas. Mas chega um momento, chamado de singularidade, que é o ponto em que a IA começa a criar a si mesma. De fato, hoje a IA é capaz de produzir código de programação, ou seja, de programar. É a partir dessa singularidade que a IA será cada vez mais capaz de se autoaperfeiçoar. E ela será programada por humanos, mas não será treinada por dados gerados por humanos, mas por dados gerados por ela mesma ou por

²⁴ Depoimento por audioconferência de Agustin Galetto, concedido à pesquisadora Susana Morales, no dia 15 de agosto de 2023.

²⁵ Do original: Los sesgos se dan, no solamente por los algoritmos, sino principalmente por los datos que son con lo que se entrena la estructura neuronal que hace las inferencias, por ejemplo. Los sesgos que puede tener la aplicación de la Inteligencia Artificial, en la medida que atañen a la economía, que tiene impacto sobre el bien común, tienen relevancia política. La Inteligencia artificial entrenada con ciertos datos sesgados, obviamente va a manifestar esos sesgos y muy probablemente esos sesgos sean aquellos que poseen las personas que eligen los datos con los que se entrena la Inteligencia artificial.

humanos que foram treinados ou aprenderam por meio da IA²⁶ (Galetto, informação verbal, tradução nossa).²⁷

Então, ao longo deste texto, sugerimos alguns pontos ou aspectos problemáticos no que diz respeito às ligações entre imaginários e *software*, códigos e algoritmos que poderiam tornar-se eixos de estudo ou de análise política (por exemplo, tudo o que tem a ver com a regulamentação da IA), por parte da investigação social.

Conclusões

Gostaríamos de terminar este artigo sublinhando os argumentos com que iniciamos, no sentido da importância de reconhecer os aspectos imaginários (portanto ideológicos e políticos) das tecnologias. Os imaginários, e em particular os imaginários sobre as tecnologias (um dos pilares sobre os quais assenta o capitalismo de dados) são construções humanas e podem ser alterados desde que sejam elucidados, reconhecidos nas suas implicações sociais e individuais. É por isso que nunca deixamos de insistir na ideia de que os processos de reflexividade devem estar na base das apropriações tecnológicas por parte de qualquer pessoa ou grupo que queira (ou precise, ou sintá-se obrigado) a incorporar as tecnologias digitais nas suas atividades, e não apenas daqueles que estudam as tecnologias. É claro que a responsabilidade dos que produzem ciência e tecnologia não é negligenciável, muito pelo contrário. O seu contributo para o desenvolvimento de imaginários sociotécnicos, definidos como formas coletivamente imaginadas de vida e de ordem social, refletidas na conceção e realização de projetos tecnológicos nacionais (Jasanoff; Kim, 2015), está sempre no horizonte.

Como o desenvolvimento da tecnologia em termos gerais, e da IA em particular, é impossível de ser interrompido – mesmo reconhecendo os riscos envolvidos –, temos a possibilidade de

controlá-lo, regulá-lo, gerar alternativas tecnológicas e projetos de reparação de danos, treinar e conscientizar as pessoas para que elas se envolvam ativamente nos processos de desenvolvimento tecnológico em qualquer um de seus estágios, inclusive no uso. O grande problema é que a compreensão e a capacidade de reação, que geralmente são lentas, são assimétricas em relação à velocidade dos avanços tecnológicos. A extensão, a aceleração, a profundidade e a opacidade da gestão digital da vida quotidiana são tão grandes que a consciencialização das pessoas comuns sobre os bastidores das tecnologias se torna um imperativo político urgente.

Referencias

"MOROZOVPALOOZA", cibernética, imaginário e soberania digital no Brasil. *Baixa Cultura*, [s. l.], 4 set. 2023. Disponível em <https://baixacultura.org/2023/09/04/morozovpalooza-cibernetica-imaginario-e-soberania-digital-no-brasil>. Acesso em: 10 out. 2023.

ALTHUSSER, Louis. *Ideologia e Aparelhos Ideológicos de Estado*. Lisboa: Presença: Martins Fontes, 1980.

BERRY, David; MOSS, Giles. *Libre culture, meditations on free culture (Version 1)*. Sussex: University of Sussex, 2008. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10779/uos.23398100.v1>. Acesso em: 25 set. 2023.

BRONCANO, Fernando. *Mundos artificiales, filosofia del cambio tecnológico*. Buenos Aires: Paidós, 2000.

BUCHER, Taina. *The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms*. *Information, Communication & Society*, York, v. 20, n. 1, p. 30-44, 2017.

BUCHER, Taina. *Imaginários e políticas dos algoritmos: entrevista com Taina Bucher*. *Digilabour*, [s. l.], 12 jul. 2020. Disponível em: <https://digilabour.com.br/imaginarios-e-politicas-dos-algoritmos-entrevista-com-taina-bucher>. Acesso em: 11 set. 2023.

CABRERA ALTIER, Daniel; ANGULO EGEA, María: *Lo imaginario de las narrativas algorítmicas*. *Perspectivas de la Comunicación*, [s. l.], v.13, n. 1, p. 13-28. Disponível em: <https://doi.org/10.4067/S0718-48672020000100013>. Acesso em: 3 out. 2023.

CARDON, Dominique. *A quoi révent les algorithms. Nos vies à l'heure des big data*. Paris: Seuil, 2000.

²⁶ Depoimento por audioconferência de Agustín Galetto, concedido à pesquisadora Susana Morales, no dia 15 de agosto de 2023.

²⁷ Do original: Hoy entrenamos la inteligencia artificial con nuestros datos, es decir las redes neuronales son programadas por personas. Pero llega un momento, que se llama singularidad, que es un punto en el que la IA se empieza a crear a sí misma. De hecho, hoy en día la IA es capaz de producir código de programación, o sea de programar. Es a partir de esa singularidad, que la IA va a ser cada vez más capaz de automejorarse. Y va a estar programada por humanos, pero no va a estar entrenada por datos que generan humanos, sino por datos que genera ella misma o que generan humanos que fueron entrenados o que aprendieron a través de la IA.

- CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sergio Amadeu da (org.). *Colonialismo de dados. Como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal*. São Paulo: Autonomia Literária, 2021. Disponível em: https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2022/06/colonialismodedados_fpa_WEB.pdf. Acesso em: 11 set. 2023.
- CASTORIADIS, Cornelius. *La institución imaginaria de la sociedad*. Buenos Aires: Tusquets, 2013.
- DURAND, Cédric. *Tecnofeudalismo: la nueva gleba digital*. Viento Sur, [s. l.], 29 jan. 2021. Disponível em: <https://vientosur.info/tecnofeudalismo-la-nueva-gleba-digital>. Acesso em: 11 set. 2023.
- ELBAUM, Jorge. *Control, espionaje y ciberguerra: Elon Musk exhibe la convergencia entre la geopolítica neoliberal y las corporaciones oligopólicas. El cohete a la luna*, Buenos Aires, 1 maio 2022. Disponível em: <https://www.elcoheteealaluna.com/control-espionaje-y-ciberguerra>. Acesso em: 11 set. 2023.
- ESCOBAR VILLEGAS, Juan Camilo. *Lo Imaginario. Entre las ciencias sociales y la historia*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT, 2000. Disponível em: <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/73>. Acesso em: 29 maio 2023.
- FINN, Ed. *What Algorithms Want. Imagination in the Age of Computing*. London, England: The MIT Press, 2017.
- GABRIELDIS, Alejandra Lopez. *Datificación y corporalidad digital: ¿Son los datos un nuevo cuerpo? El Salto Diario*, [s. l.], 21 jun. 2021. Disponível em: https://www.elsaltodiario.com/atenea_cyborg/datificacion-y-corporalidad-digital-son-los-datos-un-nuevo-cuerpo. Acesso em: 11 set. 2023.
- GILLESPIE, Tarleton; BOCZKOWSKI, Pablo J.; FOOT, Kirsten A. (ed.). *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*. Cambridge: MIT Press Scholarship Online, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262525374.001.0001>. Acesso em: 7 set. 2023.
- GUATTARI, Félix. *Caosmosis*. Buenos Aires: Manantial, 1996.
- GUERRA, Ana. *Infraestruturas, narrativas e imaginários algorítmicos: tecnografando o preço dinâmico da Uber*. 2021. 237 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/39461>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- JASANOFF, Sheila; KIM, Sang-Hyun. *Dreams capes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*. Chicago: University of Chicago Press, 2015.
- LANGLOIS, Ganaele. *Participatory Culture and the New Governance of Communication. Television & New Media*, Michigan, v. 14, n. 2-13, p. 91-105, 2013.
- LOSADA, Manuel. *Imaginário radical: a proposta de Castoriadis à atual crise dos paradigmas no campo das ciências naturais e sociais*. *Boletim Interfaces da Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 44-62, 2009. Disponível em: <https://www.ufrj.br/seminariopsi/2009/boletim2009-1/losada.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.
- MANOVICH, Lev. *El software toma el mando*. Barcelona: UOC, 2013.
- MAYER SCHONBERGER, Viktor; RAMGE, Thomas. *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data*. [S. l.]: Basic Books, 2018.
- MEJIAS, Ulises; COULDRY, Nick. *The costs of connection. How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. California: Stanford University Press, 2019.
- MORALES, S. *Apropiación tecno-mediática: el capitalismo en su encrucijada*. In: MORALES, Susana; LOYOLA, María Inés (comp.) *Nuevas perspectivas en comunicación. La apropiación tecno-mediática*. Buenos Aires: ImagoMundi, 2013. p. 37-51.
- MORALES, Susana. *Imaginación y software, aportes para la construcción del paradigma de la apropiación*. In: CABELLO, Roxana; LÓPEZ, Adrián (eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly: Ediciones del Gato Gris: Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías, 2017. p. 39-42.
- MORIN, Edgar. *El cine o el hombre imaginario*. Barcelona: Paidós, 2001.
- MOROZOV, Evgeny. *La locura del solucionismo tecnológico*. Madrid: Clave Intelectual, 2015.
- MOROZOV, Evgeny. *Socialismo digital. O debate do cálculo na era do Big Data*. *Jacobin*, [s. l.], 5 set. 2023. Disponível em: <https://jacobin.com.br/2023/09/socialismo-digital-o-debate-do-calculo-na-era-do-big-data>. Acesso em: 11 set. 2023.
- NATANSOHN, Graciela; MORALES, Susana; da SILVA FERREIRA, Sergio. *Colonialismo de dados e apropriação das tecnologias digitais; articulações e propostas a partir de uma perspectiva feminista*. *Revista Fronteiras – estudos midiáticos*, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 21-34, 2022. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/25698/60749404>. Acesso em: 2 ago. 2023.
- ROCHA, Guilmar. *A imaginação e a cultura*. *Revista Teoria e Cultura, Juiz de Fora*, v. 11, n. 2, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/TeoriaeCultura/article/view/12277>. Acesso em: 10 out. 2023.
- VÉDRINE, Hélène. *Lês Grandes Conceptions de l'Imaginaire*. Paris: Livre de Poche, 1990.
- WINQUES, Kérley. *Imaginários algorítmicos: reflexões a partir de um estudo de recepção de matriz sociocultural*. *Revista Fronteiras – estudos midiáticos*, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 2-13, 2022. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/24655/60749158>. Acesso em: 2 ago. 2023.

Susana Morales

Doutora em Ciências da Informação pela Universidad de La Laguna (ULL), em La Laguna, España, com pós-doutorado na Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Córdoba, Argentina. Professora pesquisadora na Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), em Córdoba, Argentina; professora Visitante da Faculdade de Comunicação - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil. Integra o grupo de pesquisa em Gênero, Tecnologias Digitais e Cultura (GIG@).

Graciela Natansohn

Doutora em Comunicação e Cultura Contemporâneas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador, BA, Brasil, com pós-doutorado pela Universidad de Buenos Aires (UBA), em Buenos Aires, Argentina, e pela Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), em Ciudad de México, México. Professora e pesquisadora da Faculdade de Comunicação e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporânea da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil. Coordena o grupo de pesquisa em Gênero, Tecnologias Digitais e Cultura (GIG@).

Endereços para correspondência

Susana Morales

Rua da Palmeira, 152, apto. 402
Ed. Barrasol, 40140-260
Salvador, BA, Brasil

Graciela Natansohn

R. Juiz Rosalvo Torres, 117, apto. 1012
Ed. Alpha, 40157-570
Salvador, BA, Brasil

*Os textos deste artigo foram revisados pela SK
Revisões Acadêmicas e submetidos para validação
das autoras antes da publicação.*