

Comunicação na era da inteligência artificial: da ideologia neoliberal ao colonialismo de dados^[*]

Communication in the age of artificial intelligence: from neoliberal ideology to data colonialism

Claudia Nociolini Rebecchi^[**]
claudiarebecchi@utfpr.edu.br

Roseli Figaro^[***]
roseli.figaro@gmail.com

RESUMO

Este texto tem como propósito principal colocar em debate significativos aspectos que compreendem a inter-relação comunicação, tecnologia e sociedade em uma perspectiva que dialoga com a temática do dossiê da Revista Fronteiras apresentado nesta edição. Considerando que a comunicação se converteu em aspecto fundamental das forças produtivas no atual contexto de tecnologias digitais, o desenvolvimento de sistemas da chamada “Inteligência Artificial” (IA) se apropria de elementos comunicacionais para produzir práticas de transformação de experiências humanas em dados, promovendo evidentes assimetrias do capital. Trata-se de um debate que compreende opressão, exploração e expropriação como elementos constitutivos do capitalismo contemporâneo, os quais são mobilizados criticamente pelos artigos que compõem o atual dossiê, contribuindo para os estudos sobre colonialismo de dados.

Palavras-chave: inteligência artificial; comunicação e tecnologia; colonialismo de dados.

ABSTRACT

The main purpose of this text is to discuss aspects that comprise the interrelationship between communication, technology, and society in a perspective that dialogues with the theme of the Fronteiras Journal dossier presented in this issue. Considering that communication has become a fundamental aspect of the productive forces in the current context of digital technologies, the development of so-called “Artificial Intelligence” (AI) systems appropriates communicational elements to produce practices for transforming human experiences into data, promoting evidence capital asymmetries. It is a debate that includes oppression, exploitation, and expropriation as constitutive elements of contemporary capitalism, which are critically mobilized by the articles that make up the current dossier, confident for studies on data colonialism.

Keywords: artificial intelligence; communication and technology; data colonialism.

^[*] Nossos agradecimentos especiais aos colegas Nick Couldry e Syed *Mustafa* Ali que ajudaram a coordenar este dossiê, ao amigo Rafael Grohmann que teve papel fundamental na organização do processo de produção do material e à equipe editorial e executiva da Revista Fronteiras por todo o apoio necessário.

^[**] Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Av. Sete de Setembro, 3165, Rebouças, Curitiba (PR).

^[***] Universidade de São Paulo (USP). Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443, Butantã, São Paulo (SP).

Desde a redemocratização, os países da América do Sul, especialmente o Brasil, enfrentam um grande debate sobre as futuras perspectivas políticas: avançam rumo aos projetos democráticos de participação popular ou, então, as lógicas neoliberais e de colonialismo de dados se consolidam.

O eixo dessa discussão permanece centrado nas disputas geopolíticas que marcaram todo o século XX, sobretudo, com a polarização entre União Soviética e Estados Unidos; e, agora, no século XXI, entre China e Estados Unidos.

O desenvolvimento tecnológico e a concentração de riqueza e poder que dele advém comandam a férrea disputa por bens naturais: minérios, terra, água, madeira, fauna, flora e conhecimento científico e patentes. Guerras, invasões de países, derrubada de governos eleitos, espionagem, roubo de informações de todo o tipo são as práticas que acompanham as medidas de subalternização dessas nações às lógicas dominantes.

Essas práticas em diferentes medidas caracterizam o colonialismo, comando direto de um país sobre outro, como bem discute Hobsbawm (1995) e, depois, o imperialismo, forma de controle das economias locais, por meio de estratégias econômicas, políticas e culturais, como salienta Said (2011); ou a combinação dessas estratégias por meio do colonialismo de dados, como apresentam Nick Couldry e Ulises Mejías (2019).

Lippold e Faustino (2022, p. 58), ao tratarem do fenômeno que denominam como “colonialismo digital”, explicam que ele se refere à “uma nova partilha do mundo que atualiza o imperialismo e o subimperialismo, ao reduzir o chamado Sul global a mero território de mineração extrativista de dados informacionais ou a consumidores retardatários de tecnologia”. Tendo isso em vista, o colonialismo digital é um dos elementos constitutivos do capitalismo contemporâneo e “representa um largo passo em direção a uma reificação, cada vez mais profunda, de nossa experiência e senso de realidade, elevando a um novo patamar, a objetificação e mercantilização das relações, das mais simples às mais complexas” (LIPPOLD, FAUSTINO, 2022, p. 58).

O controle do conhecimento científico e do desenvolvimento tecnológico são ações permanentes, atuantes em períodos de maior confronto e, sobretudo, em períodos de paz aparente. A guerra fria cultural é um exemplo típico dessas ações do poder nas artes e na cultura (SAUNDERS, 2008). Nas ciências esse mecanismo é

mais sutil, se faz passar pela excelência de instituições e de cientistas, e se apoia em políticas de controle de patentes, acirrada concorrência e esmagamento dos projetos nacionais de desenvolvimento (PAULINO, 2011).

A ausência de um projeto nacional de industrialização para o Brasil nas últimas décadas, acompanhada da ascensão do setor de serviços, da financeirização e do desmonte de direitos da classe trabalhadora, segundo Pochmann (2021, p. 25), “transformou o território da vida humana em roteiro de negociatas por elites comerciais e curtuprazistas”. Ou seja, a governança do país e as dimensões da vida têm se organizado prioritariamente em torno dos negócios, assim como na antiga lógica colonial.

Nesse cenário convidativo ao avanço do neoliberalismo, as poderosas empresas transnacionais desenvolvedoras e controladoras de plataformas digitais e de outros recursos de inteligência artificial, sobretudo aquelas sediadas nos EUA e na China, realizam processos de extração de conhecimentos e informações por meio de artefatos de vigilância e coleta de dados no Brasil de modo amplo e agressivo.

Em consequência, é possível dizer que a soberania nacional no contexto do capitalismo contemporâneo depende, dentre outros fatores, de uma soberania digital ou algorítmica.

Em agosto de 2022, em meio às eleições presidenciais no país, um grupo de pesquisadores, ativistas e profissionais produziu e entregou uma carta aberta ao então candidato Luiz Inácio Lula da Silva, apresentando um “Programa de Emergência para a soberania digital¹” com o seguinte alerta logo no início: “as tecnologias digitais não podem servir para ampliar as desigualdades e a dependência do país ao grande capital internacional”. O documento argumenta que dados extraídos da sociedade brasileira estão sendo usados por um conglomerado transnacional de megacorporações para sustentar negócios fora do Brasil, prejudicando fortemente o desenvolvimento de infraestruturas digitais nacionais.

Diante disso, o referido Programa recomenda algumas medidas fundamentais para o desenvolvimento de projetos tecnocientíficos ligados ao contexto digital, tais como: criar uma infraestrutura federada para a hospedagem dos dados das universidades e centros de pesquisa brasileiros conforme a LGPD vigente no país; assegurar recursos para apoiar e financiar a criação de cooperativas de trabalhadores, que possam desenvolver e administrar plataformas digitais e, também, formar *frameworks* para

1 – A íntegra da carta está disponível em: <https://cartasoberaniadigital.lablivre.wiki.br/carta/>

soluções de inteligência artificial, seja para o setor público ou privado, dentre outras recomendações.

Iniciativas iguais a essa também são muito importantes para alertar governantes e cidadãos em geral que os efeitos políticos, econômicos, culturais e sociais da extração, do uso e da análise de dados e informações pessoais, no contexto da economia de plataforma, não são os mesmos para os países centrais e países periféricos, tal como considera Silveira (2021, p. 51) ao dizer que: “a observação da dinâmica do capital indica que o colonialismo de dados também, e principalmente, deve ser compreendido como um processo de empobrecimento dos países periféricos diante das gigantescas plataformas de dados”.

O sonho da ‘aldeia global’, da Internet como espaço livre e autônomo ruiu com a ‘bolha da internet’, de 2001, com a internet 2.0 e a ascensão das empresas de plataformas e seus aplicativos, dirigidos pela lógica neoliberal. Vimos emergir, nos últimos dez anos, um cenário de completo domínio dessas empresas, instituindo um novo ambiente sociocultural econômico e político de vigilância e extrativismo de dados mais intensificados.

No entanto, o controle, como salienta Zuboff (2019), não é um efeito colateral das plataformas, é norma e exigência do funcionamento da lógica capitalista contemporânea. Esse controle pretende-se como um circuito fechado: controle científico e do desenvolvimento tecnológico, controle dos algoritmos como real produto (Direito de Propriedade Intelectual), controle das operações, controle dos dados dos usuários e das empresas e dos negócios que orbitam as principais empresas de plataforma.

Dantas et.al. (2022) explicam como se dá a apropriação do valor da informação, produzida por trabalhadores e usuários das redes, constituindo uma forma contemporânea de subsumção do trabalho humano e das formas de sociabilidade. Os dados das pessoas, das instituições e dos países são um tipo de mercadoria vital para essas empresas. Eles passam por um processo de extração em níveis e qualidades diferentes de sinais e de signos que alimentam a máquina algorítmica, denominada metaforicamente de “inteligência artificial” (FIGARO, 2021).

Os dados são os elementos que permitem a constante remodelagem, convertida em resultados e em previsões. Há tipos de qualidades diferentes de dados: há os dados do gesto vivo de todo usuário (voz, face, temas, escolhas, cores, ambiente, localização) e há os dados advindos da produção desses usuários em interação com finalidade econômica, cultural, social etc. Por exemplo: o jornalista escreve sua matéria para o veículo que lhe paga o trabalho, mas esse produto jornalístico circula por meio das redes

sociais e, antes disso, foi produzido por meio do uso de software de plataformas como Google e/ou Microsoft, as quais se apropriam desse material por meio de suas respectivas nuvens. Assim, o jornalista tem captado pelos algoritmos dessas empresas tanto os dados de seu gesto vivo do trabalho, quanto o produto produzido, ou seja, o texto jornalístico. E assim é com todo tipo de conteúdo produzido e circulado por meio das plataformas.

É por meio desse processo da extração de dados que se constitui o controle social, político e, como efeito colateral de sua monetização, a desinformação e a manipulação política. De forma mais contundente, ao entendermos os mecanismos de produção de valor a partir dos dados, temos os elementos conceituais que permitem compreender a extração de mais-valor no capitalismo contemporâneo.

Não há dúvidas de que a comunicação se converteu em aspecto fundamental das forças produtivas no atual contexto de tecnologias digitais. A comunicação é uma relação tempo-espaço mediada por linguagens. O tempo-espaço sempre foi uma questão de embate na lógica da organização da vida das sociedades humanas. Ultrapassar as distâncias e dominar o tempo estão no centro de nossas inquietações. O conceito de desenvolvimento é atrelado à capacidade humana de agilidade de produção, circulação e distribuição de bens e conhecimento, e depende do controle do tempo-espaço.

Tendo isso em vista, o tempo-espaço é uma noção sócio-histórica que está no cerne da cultura humana. A roda, a navegação, a imprensa, a máquina a vapor, o correio, o trem, o avião, o telégrafo, o cinema e a internet têm no âmago o mesmo princípio: aproximar, comunicar, trocar, circular, produzir e entregar.

Os códigos das tecnologias digitais têm como base a compressão tempo-espaço. A linguagem como aspecto objetivo da capacidade humana de simbolizar, representar, planejar e criar tem na era digital uma base robusta, dependente de minérios, fibra óptica, cabos, plástico, vidro, água etc. Ao mesmo tempo, as sentenças matemáticas, as ordens e as instruções – incluindo as instruções vinculadas ao que é chamado de “inteligência artificial” (IA) – são os elementos simbólicos que se tornaram ferramentas de organização, gestão e controle do tempo-espaço e de tudo que é ou pode se tornar digital.

O colonialismo digital fundamenta-se no tempo imediato (SILVEIRA, 2021) e na agilidade das empresas de plataforma e de IA em apresentar ideias e produtos que prometem resolver os problemas da sociedade, a exemplo do que Morozov (2018) chamou de “solucionismo tecnológico. Nessa perspectiva, existe um empenho de consultorias e

think thanks em criar e difundir narrativas baseadas na ideia de que a solução para os problemas gerados pelas contradições do capitalismo, tal como o desemprego, está nos sistemas de IA constituídos em uma sociedade de dados.

Esses agentes são poderosos propagadores da “cultura digital” nas formas de gestão e organização de trabalho, considerando os princípios que fundamentam a chamada Indústria 4.0. Diversas prescrições de comunicação, nesse sentido, são criadas e difundidas pelas consultorias ditas especialistas em gestão tecnológica com a intenção de convencer gestores e trabalhadores a se adaptarem a um novo mundo do trabalho subordinado aos recursos de IA, Robótica e Internet das Coisas. A principal dessas orientações diz respeito à ideia questionável e equivocada de que a “transformação digital” no trabalho, nas empresas e na sociedade é um processo que propicia apenas vantagens aos trabalhadores (REBECHI, 2020).

A lógica da Indústria 4.0 considera a atividade humana de trabalho sob o gerenciamento informacional-digital, buscando a ampliação do trabalho morto e a redução do trabalho vivo. Nesse contexto, uma nova empresa flexível e digital ou uma “fábrica inteligente” exige trabalhadores que se comprometam em “ser digital” e estejam alinhados aos modos de pensar e se comportar no trabalho com base na concepção do progresso tecnológico. A Indústria 4.0 traz consigo o discurso de que é imprescindível e urgente preparar uma força de trabalho para dar conta das mudanças e inovações tecnológicas ligadas aos sistemas produtivos, tendo Klaus Schwab (2016) – fundador e executivo do Fórum Econômico Mundial – como um de seus principais propagadores (REBECHI, 2020).

Trata-se de uma narrativa que, de certo modo, está em consonância com a atuação das poderosas empresas de plataforma digital no mundo do trabalho, envolvendo milhões de trabalhadores e trabalhadoras, sobretudo nos países periféricos ou do chamado Sul Global, que realizam as mais diversas atividades subordinadas à lógica algorítmica estabelecida por essas organizações empresariais.

Dentre os diversos tipos de plataformas de trabalho existentes, as plataformas de “microtrabalho” envolvem milhões de pessoas que realizam tarefas de alimentação de processos automatizados e de inteligência artificial, constituindo um processo de taskificação/fragmentação do trabalho (CASILLI, 2019). Um dos exemplos desse tipo de plataforma digital, refere-se às “plataformas de fazendas de cliques” que remuneram trabalhadores para: comentar, seguir e curtir perfis em plataformas de mídias sociais; treinar e produzir dados para processo de IA e realizar moderação de conteúdo (GROHMANN, R. et.al.,

2022). Esse trabalho subordinado às plataformas de fazendas de clique é realizado, em grande parte, por pessoas do Sul Global, favorecendo empresas e infraestruturas do Norte, aprofundando o processo de colonização de dados (GROHMANN; ARAÚJO, 2021). O estudioso Nick Srnicek, inclusive, alerta que “muitas dessas empresas estão oferecendo serviços e/ou tecnologias baratas (ou mesmo gratuitas) aos países em desenvolvimento em troca de seus dados” (DIGILABOUR, 2021, s/p).

A importante pesquisa de GROHMANN, R. et.al. (2022) mostra que há uma grande presença de mulheres trabalhando para as plataformas de fazendas de cliques, sendo que a informalidade do mercado de trabalho no Brasil, junto às desigualdades de gênero e raça, é um fator que empurra trabalhadoras para o trabalho platformizado no país.

O trabalho por plataforma digital já é uma realidade também em diversos outros setores econômicos de países em desenvolvimento ou periféricos, envolvendo trabalhos tais como: entrega de mercadorias, transporte individual de passageiros, serviços de limpeza e de cuidado com crianças e idosos, serviços gerais de manutenção de residências, serviços de design e de tradução, só para citar os mais conhecidos dentre muitos outros. Pesquisas realizadas no Brasil sobre as condições de trabalho na economia de plataforma, a exemplo do Projeto Fairwork (2022), têm mostrado que o gerenciamento algorítmico acentua opacidades na relação com os trabalhadores em relação a sistemas de classificação e coleta de dados, evidenciando, inclusive, um aprofundamento de desigualdades de gênero e raça no âmbito da própria gestão do trabalho por plataforma.

Opressão, exploração e expropriação algorítmicas são elementos constitutivos do colonialismo de dados e inerentes ao desenvolvimento e à implantação de sistemas de IA. A opressão algorítmica é a forma de colonialismo de dados que envolve o privilégio injusto de um grupo social em detrimento de outros mantido por meio de sistemas automatizados e orientados por um conjunto de dados. Geralmente, os danos da opressão algorítmica se manifestam durante a fase de implantação ou produção da IA, enquanto a exploração e a expropriação já surgem durante a fase da pesquisa e do design desse tipo de recurso tecnológico (ISAAC, MOHAMED, PNG, 2021). Portanto, segundo esses mesmos estudiosos indicam, não se pode perder de vista o seguinte questionamento: para que as normas e os padrões regulatórios da IA são projetados e quem tem o poder de aplicá-los?

O conhecido estudo de Safiya Umoja Noble (2021, p.18) explica que a opressão algorítmica se revela na discriminação racial e sexual incorporada nas tecnologias

de inteligência artificial, mas que as “formulações matemáticas que guiam as decisões automatizadas são feitas pelos seres humanos”. Ou seja, importa conhecermos os valores e as intencionalidades que fundamentam a criação, o desenvolvimento e a manutenção de recursos de IA dos quais dependemos cada vez mais para realizarmos diversas atividades de nossa vida cotidiana.

Coletar e registrar dados de pessoas não é algo recente, mas atualmente essa prática tem sido ainda mais ampla e intensamente desenvolvida por governos e empresas, empregando métodos cada vez mais elaborados e com diversas finalidades. O uso de tecnologia de reconhecimento facial é um dos exemplos bastante controversos quanto à coleta e ao uso de dados de pessoas por parte das autoridades. Tratada inicialmente como medida de segurança pública por governos e empresas, tal medida pode promover discriminação e preconceitos raciais e violação à privacidade e liberdade de expressão. Não raramente, as análises dos dados por reconhecimento facial identificam equivocadamente pessoas como criminosas, causando injustiças e danos profundos às vidas desses indivíduos. A vigilância propiciada por esse tipo de tecnologia digital também contribuiu para o aumento de poder dos governantes e autoridades sobre a vida da população, ameaçando os direitos individuais e a própria democracia (SILVA, 2020; NOBLE, 2021).

Também em diálogo com a problematização do colonialismo de dados e suas formas de opressão, D’Ignazio e Klein (2021) argumentam que os dados precisam ser pensados, analisados e exibidos a partir da história do ativismo feminista e da perspectiva crítica feminista que consideram a igualdade de gênero fundamental, e também são comprometidas com o exame das causas estruturais das desigualdades sociais vividas concretamente por todas as minorias sociais. Tendo isso em vista, as autoras jogam luz ao que elas denominam de “feminismo de dados”, sendo fundamental entender que qualquer movimento pela igualdade de gênero no contexto da IA deve confrontar as formas de poder, privilégio e opressão que caminham juntas.

Contribuições autorais para as pesquisas da área da Comunicação

O conjunto de artigos deste dossiê é representativo de muitos aspectos do contexto do colonialismo de dados que indicamos ao longo de nossa exposição e traz contribuições importantes para o avanço do debate sobre o tema em diálogo

com o campo da Comunicação. A seguir, apresentamos muito brevemente as propostas de cada um dos textos, os quais estão disponíveis para leitura em sua íntegra.

No artigo “**At home with AI: artificial intelligence and friendly power in the post-COVID home office**”, Luke Munn discute que a inteligência artificial foi incorporada pelo trabalho home office, no contexto pós-COVID 19, de modo a ser considerada atraente para os trabalhadores por meio de uma retórica neoliberal que enaltece as características de um recurso tecnológico amigável, pessoal e flexível. Trata-se de uma reflexão crítica que o autor faz sobre a IA no trabalho office com apoio da noção de “poder amigável” apresentada pelo filósofo Byung-Chul Han.

Graciela Natansohn, Susana Morales e Sérgio Rodrigo da Silva Ferreira, em seu artigo intitulado “**Colonialismo de dados e apropriação das tecnologias digitais: articulações e propostas a partir de uma perspectiva feminista**”, oferecem às pessoas leitoras deste dossiê um importante debate sobre a apropriação das tecnologias digitais e sua relação com a ideia do colonialismo de dados a partir de abordagens feministas decoloniais. Privilegiando a perspectiva dialética sócio-histórica, os autores consideram fundamental uma compreensão crítica e aprofundada sobre a noção de apropriação como uma categoria analítica que pode possibilitar interpretações dos processos de construção social mediados pelas tecnologias digitais. Nesse sentido, os processos de apropriação são mobilizados no artigo como apropriação capitalista e como resistência. Natansohn, Morales e Ferreira explicam que violências coloniais datificadas são produzidas na inter-relação do patriarcado racista, do capitalismo neoliberal e do colonialismo digital e, ao mesmo tempo, práticas de resistência feministas também são desenvolvidas como forma de enfrentamento dos contemporâneos modos de produção e reprodução da vida engendrados pelo capitalismo colonial.

Outra contribuição ao dossiê sobre os estudos de gênero e tecnologias digitais é apresentada no artigo “**‘Alexa, você é uma mulher?’ gênero e tecnologia no caso das assistentes digitais**” da autora Luiza Santos, que discute a associação entre voz feminina e tecnologias de inteligência artificial com base nas assistentes digitais. Dados empíricos de uma pesquisa realizada em estudo de doutorado da autora demonstram a preferência dos usuários por vozes femininas utilizadas nesse tipo dispositivo tecnológico. Cinco são os aspectos identificados na pesquisa que justificam tal predileção e que são problematizados no artigo: “1) habituação; 2) identificação; 3) sentimentos associados à voz; 4) características percebidas na voz e 5) relação entre gênero, máquina e poder”.

André Pecini e Denise Tsunod, no artigo **“Codificação de vieses no processo de modelagem algorítmica: formas de opacidade e obscurecimento a partir do estudo de caso da base de dados Boston Housing”**, discutem a codificação de vieses sociais nas etapas da produção de modelos a partir de algoritmos, considerando desde a produção de uma base de dados até o treinamento do modelo. Tendo isso em vista, o caso da base de dados Boston Housing mostrou ser um objeto de estudo interessante para os autores problematizarem as formas pelas quais os vieses sociais (a exemplo de preconceitos e estereótipos) podem ser codificados e obscurecidos em cada etapa do processo sociotécnico de modelagem algorítmica. Com base também em outras pesquisas realizadas por distintos estudiosos e uma revisão de literatura sobre o tema central do artigo, os autores procuram evidenciar a importância de articulação entre perspectivas sobre opacidade e obscurecimento com a investigação das diversas formas de codificação de vieses.

No texto **“Computação afetiva: entre as limitações técnicas e os desafios do colonialismo de dados”**, Jean Carlos Ferreira dos Santos e Diogo Cortiz apresentam uma discussão dos fundamentos do campo da Computação Afetiva e suas tecnologias, procurando evidenciar os seus usos e possíveis benefícios e, de outro lado, as suas limitações técnicas, científicas e éticas no cenário do colonialismo de dados. Segundo os autores, a Computação Afetiva é caracterizada pelo desenvolvimento de sistemas e artefatos tecnológicos que reconhecem, processam e simulam as emoções humanas. Diante disso, Santos e Cortiz questionam o uso de modelos de IA para identificar emoções de usuários de determinados sistemas de tecnologia digital e também colocam em debate a relação da Computação Afetiva com o a noção de *cross-cultural*.

Com o objetivo principal de alertar os leitores do dossiê para os danos que a IA causa na vida cotidiana das pessoas, colonizando e manipulando o inconsciente das pessoas para uma extração lucrativa de dados, Gregory Narr apresenta uma análise de entrevistas e fóruns do Reddit com usuários de aplicativos de namoro em seu artigo intitulado **“The coloniality of desire: revealing the desire to be seen and blind spots leveraged by data colonialism as AI manipulates the unconscious for profitable extraction on dating apps”**. O autor pressupõe que os aplicativos de namoro obrigam os usuários a pensar e se comportar de maneiras que perpetuam o que é explicado por Narr como a “colonialidade do desejo” subjacente à colonialidade do poder. A argumentação sobre isso está centrada, dentre outros aspectos, na compreensão de que a “colonialidade

do desejo” é uma ideologia que reside prioritariamente no corpo e no inconsciente das pessoas em comparação aos seus pensamentos conscientes. Tendo isso em vista, Narr explica que “os aplicativos de namoro extraem índices datados de desejo inconsciente de toques superficiais e, subsequentemente, extraem esses dados com algoritmos dinâmicos projetados para determinar a ‘consideração’ e a ‘atratividade’ “ dos usuários, proporcionando “prazer excedente para alguns contra a morte social de outros” no contexto do colonialismo de dados. O artigo, por fim, propõe uma reflexão crítica quanto à vigilância e à privacidade individual com base na análise de seu objeto de estudo, indicando que tais fenômenos não necessariamente contribuem para apontar saídas aos danos sociais provocados pelo capitalismo e impulsionados pela IA.

Focalizando no debate sobre videovigilância ou videomonitoramento no espaço urbano, o artigo **“Imagem-síntese e legitimação das câmeras de vigilância inteligentes como política governamental no território cearense”** apresenta a análise do vídeo institucional do projeto “Zoom Cidade + Segura” (produzido e veiculado em 2018 pelo Governo do Estado do Ceará) com o propósito principal de “discutir de que maneira a legitimidade obtida pelas câmeras de vigilância se vincula e gera a produção real e simbólica de espaços urbanos demarcados como inteligentes e eficientes”, segundo os próprios autores Antonio Pinheiro Torres e Edgard Patricio. Desse modo, o referido vídeo foi objeto de investigação por meio da “análise da materialidade audiovisual”, sendo que o resultado do estudo procura conceber uma “imagem-síntese oficial” que, conforme explicam Torres e Patricio: “possa transparecer os sentidos desejados em torno das câmeras de vigilância enquanto política pública securitária inteligente/eficiente”.

Ainda com o tema da vigilância e fechando o dossiê, o artigo **“A experiência do Google como panóptico”**, de autoria de Ana Regina Rêgo, concentra-se na análise de rastreadores de dados comportamentais da Google em dois aplicativos mercadológicos e um aplicativo do Governo brasileiro, respectivamente *Doctoralia* (área da saúde), *123Milhas* (venda de passagens aéreas) e *Gov. Br* (que reúne diversas interfaces de relacionamento do cidadão e do funcionário público com o governo). Cinco passos foram realizados na pesquisa, conforme a autora descreve: 1) download dos arquivos de aplicação; 2) instalação e análise de interfaces das aplicações; 3) engenharia reversa; 4) análise de permissões, uso de permissões e rastreadores e 5) análise heurística. Rêgo interpreta os dados levantados no contexto da inter-relação “vigilância, controle e biopoder como estratégias do

capital”, valendo-se, especialmente, da conhecida ideia de panóptico desenvolvida por Michel Foucault.

Todos esses artigos que compõem o dossiê deste número da Revista Fronteiras ajudam a entender que a vida humana no capitalismo contemporâneo é considerada uma fonte valiosa de dados extraídos, controlados e manipulados por poderosas corporações com o propósito de servir aos seus próprios interesses econômicos e políticos. Tendo isso em vista, práticas de transformação de experiências humanas em dados avançam velozmente, promovendo assimetrias do capital evidentes.

Por fim, também podemos dizer que as tecnologias

de informação e comunicação, junto a outros elementos comunicacionais, mostram-se fundamentais para a constituição do colonialismo de dados. Mas, ao mesmo tempo, elas são inegavelmente importantes para a elaboração de formas de resistência e enfrentamento da colonialidade digital que possam oferecer alternativas com o propósito de promover o bem comum, a cidadania e a democracia. Trata-se de um desafio, inclusive, que precisa ser considerado pelo novo governo brasileiro, que se inicia em 2023, como estratégico para o desenvolvimento econômico, científico e cultural do Brasil, bem como para a soberania nacional.

Referências

- CASILLI, Antonio. *En attendant les robots: enquête sur le travail du clic*. Paris: Seuil, 2019.
- COULDRY, N.; MEJÍAS, U. *The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Palo Alto: Stanford University Press, 2019.
- DANTAS, M. et. al. *O valor da informação*. De como o capital se apropria do trabalho social na era do espetáculo e da internet. São Paulo: Boitempo, 2022.
- DIGILABOUR. Imaginar plataformas alternativas: entrevista com Nick Srnicek. *Digilabour*, 2021. Disponível em: <https://digilabour.com.br/srnickek-capitalismo-de-plataforma-mudancas/>. Acesso em: 26 dez. 2022.
- D'IGNAZIO, C.; KLEIN, L. Introduction to Data Feminism. In: <A+> Alliance. *From bias to feminist AI*. 2021. Disponível em: <https://feministai.pubpub.org/from-bias-to-feminist-ai>. Acessado em 10 dez. 2022.
- FAIRWORK. *Fairwork Brazil ratings 2021: labour standards in the platform economy* Porto Alegre, Brasil; Oxford, United Kingdom, Berlin, Germany, 2022. <https://fairwork/wp-content/uploads/sites/131/2022/03/Fairwork-Report-Brazil-2021-EN.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.
- FIGARO, R. Comunicação de dados...robô comunicativo...: metáforas que deslocam os sentidos da comunicação e desafiam os estudos de recepção. *Anais do 30º Encontro Anual da Compós*. Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em comunicação. São Paulo: PUC, 2021.
- GROHMAN, R; ARAÚJO, W. O chão de fábrica (brasileiro) da inteligência artificial: a produção de dados e o papel da comunicação entre trabalhadores de Appen e Lionbridge. *Palavra Chave*, v. 24, n. 3, 2021.
- GROHMAN, R. et.al. Plataformas de fazendas de cliques: condições de trabalho, materialidades e formas de organização. São Paulo, *Galáxia*, v. 47, p.1-24, 2022, <https://doi.org/10.1590/1982-2553202257969>
- HOBSBAWM, E. *Era dos extremos*. O breve século XX (1914-1991). São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- ISAAC, W. S; MOHAMED, S.; PNG, M. Decolonizing AI. *Boston Review*, 10 mai., 2021. Disponível em: https://www.bostonreview.net/forum_response/decolonizing-ai/. Acesso em: 18 dez. 2022.
- LIPPOLD, W.; FAUSTINO, D. Colonialismo digital, racismo e a acumulação primitiva de dados. *Germinal: marxismo e educação em debate*, Salvador, v. 14, n. 2, p.56-78, ago. 2022.
- NOBLE, S. U. *Algoritmos da opressão: como o google fomenta e lucra com o racismo*. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2021.
- PAULINO, L. A. A industrialização do Brasil e o debate atual sobre desindustrialização. In: CAMARGO, J.; CORSI, F.; VIEIRA, R. (org.). *Crise do capitalismo*. Questões internacionais e nacionais. Marília, SP: Cultura Acadêmica, 2011, p. 119 -140.
- POCHMANN, M. *O neocolonialismo à espreita: mudanças estruturais na sociedade brasileira*. São Paulo: Edições SESC, 2021.
- REBECHI, C. “Ser digital”: prescrições de trabalho baseadas na lógica da Indústria 4.0. *Anais do Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade ESOCITE BR/2019*. Os estudos CTS e a defesa da democracia no Brasil. Belo Horizonte, CEFET-MG, p. 3030-347, 2020.
- SAID, E. W. *Cultura e imperialismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- SAUNDERS, F. S. *Quem pagou a conta? A CIA na guerra fria da cultura*. São Paulo: Record, 2008.
- SCHWAB, K. *A Quarta Revolução Industrial*. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

- SILVA, T. Racismo algorítmico em plataformas digitais: microagressões e discriminação em código. In: SILVA, T. (ORG.). *Comunidades, algoritmos e ativismos digitais: olhares afrodiaspóricos*. São Paulo: LiteraRUA, 2020.
- SILVEIRA, S. A. A hipótese do colonialismo de dados e o neoliberalismo. In: SILVEIRA, S. A. da.; SOUZA, J.; CASSINO, J. F. *Colonialismo de dados: como opera trincheira*. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.
- VAMOS JUNTOS BRASIL. *Diretrizes para o programa de reconstrução e transformação do Brasil Lula Alckmin 2023-2026*. Coligação Brasil da Esperança. Disponível em: https://divulgacandcontas.tse.jus.br/candidaturas/oficial/2022/BR/BR/544/candidatos/893498/5_1659820284477.pdf . Acesso em: 16 dez. 2022.
- VAN DOORN, N. Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the “on-demand” economy. *Information, Communication & Society*, [s.l.] v. 20, n. 6, p. 898-914, 2017.
- WILLIAMS, R. *Cultura e materialismo*. [1980]. São Paulo: EdUnesp, 2011.
- ZUBOFF, S. *The age of surveillance capitalism*. New York: Hachette, 2019.