

Tecnologia e decolonialidade: arranjos insurgentes e a questão das cosmotécnicas

RESUMO

A comunicação moderna e suas tecnologias são instrumentos fundamentais da colonialidade do poder, sobretudo na época da dataficação do mundo. Todo esforço decolonial da Comunicação passa, desse modo, pela suspeição da tecnologia. O objetivo deste artigo é trazer uma abordagem cosmotécnica da Comunicação por meio da reconstrução do papel da tecnologia na constituição da colonialidade, da reflexão sobre a decolonialidade da tecnologia e, por fim, do mapeamento de apropriações decoloniais de inteligência artificial. Considerar essas iniciativas de resistência que buscam ressignificar a tecnologia é essencial no esforço decolonial da Comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: Decolonialidade. Inteligência Artificial. Tecnodiversidade. Comunicação Digital.

Carlos Eduardo Souza Aguiar
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
cadu.s.aguiar@gmail.com

Dayana K. Melo da Silva
Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
dayanamelo@usp.br

INTRODUÇÃO

Uma das razões para a colonialidade ter sido imposta globalmente e o eurocentrismo ter uma hegemonia tão longa é a onipresença das tecnologias, não tanto por conta do uso excessivo dos aparelhos tecnológicos, mas por conta da própria racionalidade instrumental nelas embutida. Trata-se de uma tendência que se aprofunda e se complexifica com o advento das tecnologias digitais, sobretudo na atual fase da dataficação e da algoritmização. Tais tecnologias operam na lógica do extrativismo – dos dados, da atenção, da força de trabalho – representando não uma ruptura com o padrão tecnológico da colonialidade do poder, mas o surgimento de uma nova era de apropriação colonial (COULDRY; MEJIAS, 2019), o que indica o aprofundamento da mesma lógica que vigora desde o fim do colonialismo. O processo é sempre o mesmo, extrair e despossuir recursos para o bem de poucos.

Assim, se o mundo atual precisa de uma segunda descolonização, ou seja, de uma decolonialidade, essa passa, necessariamente, pela reflexão da técnica. O grande questionamento que se vislumbra é se esse processo deve se dar pela rejeição da tecnologia ou pela busca de novos significados para ela. Partimos do pressuposto de que a construção ética para fazer frente a esse contexto calamitoso deve contemplar uma reconstrução da nossa relação com a técnica. Assim, reabrir a questão da técnica passa pela rejeição da singularidade da tecnologia moderna que, em um movimento sem repouso, destrói e devora tudo ao seu redor. No limite, trata-se não de rejeitar, mas de decolonizar a tecnologia, na medida em que a racionalidade técnica é o verdadeiro instrumento da colonialidade do poder.

O objetivo deste artigo é trazer uma abordagem cosmotécnica da Comunicação e refletir sobre a decolonialidade por meio da perspectiva da tecnologia. Para tanto, ele se desdobra em três movimentos complementares: a reconstrução do papel da tecnologia na constituição da colonialidade do poder; a reflexão sobre a decolonialidade da tecnologia; e, por fim, o mapeamento e análise de arranjos sociotécnicos decoloniais baseados em desenhos e apropriações de inteligência artificial. Levar em conta essas brechas e movimentos de resistência que buscam dar outros significados à tecnologia é fundamental no esforço decolonial da epistemologia da Comunicação.

TECNOLOGIA E COLONIALIDADE DO PODER

A ascensão e consolidação da modernidade é tributária de uma lógica de dominação cujo pressuposto moral era a construção de uma sociedade civilizada mais livre e feliz porque emancipada das contingências naturais, tendo a Europa e o povo europeu como ponto de culminação dessa trajetória (MIGNOLO, 2017; QUIJANO, 1992). Assim, esse domínio não se refere apenas à natureza, mas igualmente à domesticação dos povos não europeus, considerados atrasados na lógica histórica progressista narrada pelos modernos (QUIJANO, 2005). O colonialismo é, dentro dessa conjuntura, o aspecto mais visível desse ímpeto dominador que deveria romper todos os limites, inclusive os geográficos, e atingir todos os povos em uma espécie de missão civilizatória.

O fim do colonialismo *stricto sensu* não representou, no entanto, o fim da dominação europeia. Se o colonialismo está ligado à ideologia que justificava a dominação colonial propriamente dita, a colonialidade é a interiorização e a

reprodução dessa dominação, baseando-se na inferiorização de lugares, grupos humanos, saberes e subjetividades não ocidentais, e na exploração de recursos e forças vivas. No limite, é a própria visão de mundo colonial que sobrevive mesmo após a consumação das administrações coloniais (MALDONADO-TORRES, 2011), sendo esse o lado obscuro da modernidade (MIGNOLO, 2017). Com a permanência do eurocentrismo mesmo com a crise do colonialismo, a colonialidade se mostrou mais profunda e duradoura, desvelando a continuidade das formas de dominação colonial.

Sem dúvida, as tecnologias tiveram papel fundamental na consolidação do colonialismo e continuam tendo na colonialidade. A disseminação global dos modelos ocidentais de economia, comércio, militarização e redes de comunicações são todas baseadas na tecnologia moderna. Com a colonialidade, o eurocentrismo, essa visão de mundo particular convertida em pretensão universalismo, passou a ser disseminada por meio de outras estratégias, destacando-se, sem dúvida, o fenômeno das comunicações de massa tecnologicamente mediadas, o que forjou o próprio entendimento moderno do que é, ou deveria ser, a comunicação (TORRICO, 2018). Nesse sentido, as mídias, como o cinema, o rádio e a televisão, são verdadeiros instrumentos de disseminação de uma determinada visão de mundo.

Mas as tecnologias não são apenas ferramentas de controle ideológico por conta de sua capacidade de disseminar conteúdo. Se considerarmos as tecnologias como modos específicos de conhecimento e racionalidade, capazes de impor uma orientação cultural eurocêntrica, colonizando, inclusive, o imaginário dos povos do Sul Global, toda uma outra perspectiva se abre para os estudos decoloniais. Sem a onipresença das tecnologias, a articulação planetária de dominação ocidental não teria sobrevivido ao fim do colonialismo. Tecnologia, modernidade e colonialidade são inseparáveis, fenômenos que estão enraizados na metafísica ocidental. Como ressalta Yuk Hui (2020, p. 19), “devemos reconhecer que esses vieses ontológicos e epistemológicos só sobrevivem e triunfam porque são concretizados (talvez até pudéssemos dizer embutidos) nas tecnologias”. Na constituição e consolidação da modernidade, a tecnologia desempenhou um papel central por conta da racionalidade instrumental que é capaz de sincronizar histórias não ocidentais. A colonialidade é, acima de tudo, uma tecnocolonialidade.

Trata-se de uma dominação extremamente eficaz porque é, antes de tudo, uma dominação epistêmica operada pela tecnologia, capaz de arrastar para a trajetória “civilizatória” os demais povos. Essa potência da técnica moderna não está ligada ao seu lado instrumental, mas à sua própria essência, que se mostra naquilo que Martin Heidegger (2019) chama de com-posição. Assim, por conta dessa racionalidade típica da modernidade, isto é, o eurocentrismo, a tecnologia moderna opera na lógica do extrativismo, não só de recursos naturais, mas igualmente de recursos humanos. O que interessa à técnica moderna não é especificamente o despregamento da potência da natureza, mas a posse e a acumulação dessa potência. O resultado dessa com-posição, isto é, desse processo extrativista, é aquilo que Achille Mbembe (2020a) chamou de brutalismo. O mundo converte-se em depósito, em fundo, em estoque que esconde e apresenta possibilidades para a afirmação da vontade mediante a transformação e a própria humanidade é objetificada pela essência da tecnologia moderna, que convoca os seres humanos no sentido do requerer (HEIDEGGER, 2019).

O que Heidegger negligenciou em sua análise é que nem todos os seres humanos são desvelados de modo similar pela técnica moderna como reserva permanente. As populações não europeias e não brancas são convertidas em estoque, existindo em estado de reserva, esperando para serem chamadas a integrar a rede planetária de produção e consumo. O escravizado é resultado dessa racionalidade eurocêntrica, dessa violência exercida pela razão instrumental moderna, que age diretamente sobre os corpos, “sendo o objetivo não somente o tornar dócil e o submeter, mas também de extrair o máximo de utilidades possíveis” (MBEMBE, 2020b, p. 91, tradução nossa). A própria concepção moderna de raça aparece como subterfúgio dessa exploração: “Em certo sentido, isto os converte em domináveis e exploráveis” (QUIJANO, 2005, p. 129).

Assim, não somente o colonialismo é a expressão cabal da força extrativista da técnica moderna, mas, sobretudo, a própria colonialidade, afinal, “a tecnologia moderna sincroniza histórias não ocidentais no eixo de tempo global da modernidade Ocidental” (HUI, 2020, p. 85). Se o pretensão universalismo é o efeito de uma globalização homogeneizadora e etnocêntrica, ela se concretiza graças às tecnologias modernas, consolidando essa visão particularista de mundo europeia, desse sistema-mundo, que mais especificamente é um sistema mundo europeu/euro-norte-americano moderno/capitalista colonial/patriarcal (GROSFOGUEL, 2008).

POR UMA DECOLONIALIDADE DA TECNOLOGIA

A tecnologia moderna tende a ser catastrófica e perigosa. Sendo por essência expansiva e exclusivista, conduz inevitavelmente a uma forma de devastação cuja dimensão visível na crise ambiental é apenas um pálido reflexo em comparação com o que pesa sobre a natureza da humanidade e suas relações sociais. Assim, se vivemos sob a tirania daquilo que Hui chama de monotecnologismo, é fundamental nos abirmos para outras cosmovisões. Esse movimento de abertura é essencial para “desenvolver novas sensibilidades que nos permitam reapropriar da tecnologia moderna, não apenas para reaproveitá-la, mas também para inventar cosmotécnicas de nossa época” (HUI, 2017, p. 19, tradução nossa).

Trata-se de construir, por meio da decolonização da própria tecnologia, uma ética que evite a permanência definitiva nessa forma de desvelamento da tecnologia moderna como provocação, marca da episteme ocidental moderna e da colonialidade. Afinal, “o conceito de tecnologia precisa ser purgado de seus vieses masculinistas, brancos, ocidentais e pró-capitalistas” (PETERS, 2015, p. 29, tradução nossa).

Com a cosmotécnica, não há impasse entre recusar ou enaltecer a técnica, afinal, “a tecnofilia e a tecnofobia se tornam sintomas da cultura monotecnológica” (HUI, 2020, p. 210). Trata-se, antes, de conceber a técnica por meio de outras cosmologias, no interior de um pensamento fronteiro (MIGNOLO, 2003) que, apesar de não ignorar o pensamento moderno, não está a ele subjugado. Logo, a proposta das cosmotécnicas é um modo de ultrapassar a modernidade sem rejeitar suas contribuições, levando a sério as cosmologias e epistemologias do Sul. Se a modernidade deve ser enfrentada por meio de múltiplas respostas críticas que partem de diferentes lugares epistêmicos fora do

eixo do Norte global (DUSSEL, 2001), é possível considerar também fundamental agregar diferentes tecnicidades e pensamentos técnicos neste enfrentamento.

A busca de Hui é pela superação da visão monolítica de tecnologia e pela reinterpretação dessa questão por uma perspectiva cosmopolítica. Trata-se de pensar em uma espécie de politização da tecnologia com base na ideia de cosmotécnica, entendida como a unificação entre a ordem cósmica e a moral por meio de atividades técnicas. O que a cosmopolítica propõe, no limite, além de alianças estratégicas, inclusive com a tecnologia, é aceitar a pluralidade e encarar que nosso mundo é feito de diferentes cosmos. Logo, dentro desses diferentes cosmos, existem diferentes concepções de técnicas:

[...] todas as culturas devem refletir sobre a questão da cosmotécnica a fim de que surja uma nova cosmopolítica, uma vez que, para superarmos a modernidade sem recair em guerras e no fascismo, parece-me necessário nos reapropriar da tecnologia moderna através da estrutura renovada de uma cosmotécnica que consista em diferentes epistemologias e epistemes. (HUI, 2020, p. 45)

Levar em conta essas outras concepções, essas outras cosmotécnicas, facilita a emergência de uma ética tecnológica que se afaste da sincronização trazida pela tecnologia moderna, em que vários tempos históricos convergem em um único eixo de tempo abrangente. Pensar em outros futuros possíveis significa o abandono da pretensa universalidade e homogeneidade da tecnologia na versão moderna e sua essência “onto-antropológica”, e examinar a questão com base em outras cosmologias. Nessa visão mais ampla do conceito de tecnologia, a afirmação das culturas não modernas e das localidades é fundamental para inventar cosmotécnicas de nossa época. Esse é o eixo central da proposta da tecnodiversidade: “A localidade também é crucial para que possamos conceber uma multiplicidade de cosmotécnicas” (HUI, 2020, p. 123). Por meio da cosmotécnica, convocam-se as múltiplas localidades para que essas inventem seus próprios futuros tecnológicos. Mediante essa decolonização da tecnologia e da afirmação da tecnodiversidade, é possível lançar uma discussão ética sobre alternativas à atual configuração da cultura digital e se questionar sobre futuros possíveis, como já está ocorrendo no campo da inteligência artificial (IA).

ABORDAGENS DECOLONIAS DA TECNOLOGIA BASEADAS EM IA

De fato, o papel das teorias decoloniais na compreensão e elaboração de novas perspectivas no domínio da inteligência artificial vem sendo explorado tanto pelas ciências da computação e programação quanto pelas ciências humanas e sociais. A esse respeito, Shakir Mohamed *et al* (2020) argumentam que, ao incorporar tais teorias, as comunidades de IA podem atuar no desenvolvimento de tecnologias mais éticas e centradas nas pessoas mais vulneráveis aos impactos negativos da inovação e do progresso científico, ou seja, aos impactos negativos das tecnologias modernas/coloniais abalizadas em estruturas de poder igualmente modernas/coloniais.

Ao analisarem aplicativos definidos como instâncias de colonialidade, a exemplo dos algoritmos preditivos, que levaram à formação de novos tipos de policiamento e vigilância, os autores apresentam três estratégias para o desenvolvimento de novas ferramentas de previsão e prática e o estabelecimento

de uma inteligência artificial decolonial. Tais estratégias consistem em: apoiar uma prática técnica crítica de IA, reconhecendo as assimetrias de poder e seus sistemas de valores implícitos; estabelecer compromissos recíprocos e tutela reversa, destacando o papel essencial dos povos colonizados nesse processo; atuar na renovação de comunidades afetivas e políticas, pois somente a força e organização dessas comunidades serão capazes de redefinir o papel das tecnologias em nossas sociedades (MOHAMED; PNG; ISAAC, 2020).

A nossa análise empírica parte do mapeamento e análise de grupos que buscam dar à inteligência artificial, seus artefatos e sistemas, uma nova significação. Ao pensarem desenhos e apropriações da IA por meio de arranjos sociotécnicos decoloniais, as iniciativas aqui elencadas buscam apresentar respostas providas daqueles que sempre estiveram à margem da modernidade, os pretos, pardos, indígenas, pobres, favelados, mulheres cis e trans, gays, lésbicas, não binários, ou seja, os refugos do projeto ocidental moderno que é, em sua essência, um projeto colonial/escravagista/racista/capitalista/patriarcal/sexista/heterossexista.

É preciso evidenciar que tal mapeamento, que se deu de janeiro a abril de 2023, envolveu as seguintes etapas: i) identificação dos grupos (organizações, coletivos, comunidades online, ativistas e pesquisadores que trabalham com IA e buscam uma abordagem decolonial e inclusiva); ii) coleta de dados (registros textuais, sonoros, imagéticos e audiovisuais disponibilizados nos sites, blogs e redes sociais digitais desses grupos e que evidenciem suas ações, posicionamentos e projetos); iii) identificação de interconexões (colaborações, parcerias, redes de apoio e influências diretas e/ou indiretas entre os grupos identificados); iv) análise dos discursos e práticas (como esses grupos conceituam a IA, quais são seus objetivos, estratégias e visões de futuro); v) análise dos resultados e impactos (avaliação de projetos desenvolvidos, mudanças de perspectiva na comunidade de IA, influência na formulação de políticas públicas, entre outras formas de impacto social).

Inteligência artificial e raça

Entre as iniciativas interessadas na relação entre IA e raça está a *Black in AI*¹, que se define como um “espaço para compartilhar ideias, fomentar colaborações e discutir iniciativas para aumentar a presença de pessoas negras no campo da Inteligência Artificial”. Surgida em 2017 no formato de uma conferência, a atual organização busca desenvolver tecnologias e promover ambientes de pesquisa mais equitativos. Iniciativa semelhante é a *Data for Black Lives*², que se apresenta como um “movimento de ativistas, organizadores e cientistas comprometidos com a missão de usar dados para criar mudanças concretas e mensuráveis na vida dos negros”. O grupo denuncia a utilização de dados como instrumento de opressão, reforçando as desigualdades e perpetuando as injustiças de raça e classe.

Projetos como o *Tiny Images*, conjunto de dados criado em 2006 e retirado do ar pelos seus próprios criadores em 2020, em razão da descoberta de uma variedade de imagens e terminologias preconceituosas e depreciativas, atestam o caráter racista dos dados (BIRHANE; PRABHU, 2021). Mesmo mecanismos de busca como o Google privilegiam em seus algoritmos a branquitude, alimentando uma cultura que, além de racista, é também sexista (NOBLE, 2018).

Inteligência artificial e justiça social

A questão da justiça social também aparece vinculada a novas possibilidades de IA, conforme o propósito da *Algorithmic Justice League*³, cuja missão é “aumentar a conscientização pública sobre os impactos da IA”, além de “equipar defensores com recursos para reforçar campanhas, construir a voz e a escolha das comunidades mais impactadas e galvanizar pesquisadores, formuladores de políticas e profissionais do setor para evitar os danos da IA”. A iniciativa também aborda a questão racial e surge com base em um experimento realizado pela sua fundadora, Joy Buolamwini, que demonstrou a incapacidade de softwares de reconhecimento facial de detectar rostos de pessoas negras de pele retinta⁴.

Entre os projetos desenvolvidos pelo grupo, destaca-se o *Community Reporting of Algorithmic System Harms* (CRASH), que busca unir o conhecimento de profissionais de IA com o conhecimento da comunidade em geral, sobretudo daquelas pessoas que foram e/ou são diretamente prejudicadas por sistemas algorítmicos, a fim de responsabilizar as empresas pelos seus danos, bem como atuar no desenvolvimento de sistemas menos enviesados, ou colonizados. Tal iniciativa se aproxima do conceito de *community-based design*, que leva em consideração o conhecimento local e humano no desenvolvimento de tecnologias de IA (MURPHY; LARGACHA-MARTÍNEZ, 2022).

Inteligência artificial e feminismos

As discussões sobre uma IA baseada em valores feministas dialogam diretamente com outras frentes de teorização e prática feminista no contexto das tecnologias digitais e em rede, a exemplo do ciberfeminismo, do feminismo em rede e do tecnofeminismo (HAWTHORNE; KLEIN, 1999; HERTOUGH; LANE; OUELLETTE, 2019; RENTSCHLER; THRIFT, 2015). Embora alinhados com o contexto e imaginário tecnológico da época em que emergem, todos esses termos buscam, dentro das suas possibilidades e limitações, denunciar o caráter masculinista dessas tecnologias.

Assim como as iniciativas focadas em raça e justiça social, as iniciativas de IA feministas partem de uma leitura crítica dos dados e algoritmos. A *< A+ > Alliance*⁵, que atua no desenvolvimento de algoritmos inclusivos, em seu projeto *Feminist AI*⁶, chama atenção para a necessidade de desenvolvimento de sistemas algorítmicos de tomada de decisão e IA voltados para a igualdade e a inclusão, criando, assim, “novas oportunidades e correção proativa e inovadora de desigualdades”. Outras iniciativas mapeadas são a *Not My AI*⁷, que visa contribuir para o desenvolvimento de ferramentas feministas para questionar os sistemas algorítmicos de tomada de decisão implantados pelo setor público; e a *Feminist AI*^{TM8}, que pensa o feminismo com base em uma abordagem interseccional.

Inteligência artificial e identidades queers

As questões de gênero, sexualidade e outros aspectos das identidades não heteronormativas também aparecem como uma alternativa de transformação da lógica que impera nas tecnologias e comunidades de IA. Para alguns ativistas e pesquisadores, essa mudança começa pelo financiamento, apoio e capacitação de

grupos minorizados no campo da inteligência artificial (ASHWIN et al., 2021). As perspectivas *queer* podem, ainda, “ajudar a desestabilizar as codificações ontológicas dominantes da IA moldadas por visões de mundo deterministas” (TURTLE, 2022, p. 2, tradução nossa).

Entre as iniciativas que interrelacionam identidades *queer* e IA está *Queer in AI*⁹, que atua na busca por uma inteligência artificial mais diversa, procurando aumentar a conscientização sobre questões *queer* também no âmbito do *machine learning*, além de promover uma comunidade de pesquisadores *queer* e celebrar o trabalho de cientistas *queer*. A iniciativa *Queer AI*¹⁰, por sua vez, desenvolve modelos de inteligência artificial *queer* “treinados em literatura erótica, teoria feminista e *queer* e uma ética de incorporação”. A coleção de contos, poesia e arte gerados por esta IA treinada por um corpus de teatro *queer* pode ser encontrada na plataforma *Ultimate Fantasy*¹¹.

Inteligência artificial e conhecimentos indígenas

Os povos indígenas, em toda sua multiplicidade e complexidade, encontram-se igualmente presentes nas iniciativas mapeadas, seja por meio da construção de comunidades internacionais de IA constituídas por pesquisadores indígenas, a exemplo da *Indigenous in AI*¹², seja por meio do desenvolvimento de novas abordagens conceituais e práticas direcionadas à construção de sistemas de IA baseados em epistemologias e ontologias indígenas, conforme propõe o *Indigenous AI*¹³.

Outra iniciativa diretamente ligada ao desenvolvimento de um sistema de IA é a *Papa Reo*¹⁴, plataforma de linguagem multilíngue fundamentada no conhecimento e nas formas de pensar indígenas. Tendo o maori (*te reo Māori*), idioma falado pelo povo maori da Nova Zelândia, como ponto de partida do projeto, foram criados uma ferramenta de transcrição automática de arquivos de vídeo e áudio¹⁵ e um aplicativo de código aberto projetado para coletar gravações vocais e treinar computadores para entender idiomas falados por meio de aprendizado de máquina¹⁶. Com isso, o projeto parece romper com uma outra lógica dos sistemas de IA, mais especificamente dos sistemas de reconhecimento de fala, que também são falhos em detectar sotaques diferentes daqueles instituídos como socialmente e culturalmente aceitos, apresentando características igualmente racistas (KOENECKE et al., 2020).

Inteligência artificial e ética periférica/favelada/de quebrada

As periferias, favelas, quebradas e os sujeitos que nelas habitam também são cotidianamente impactados pelos aspectos negativos das tecnologias digitais e em rede. Por serem, em sua maioria, pretos, pardos e pobres, as tecnologias têm o potencial de agravar as desigualdades sociais e discriminações raciais vivenciadas por esses sujeitos. Isso se dá porque tais tecnologias, seus sistemas algorítmicos e suas bases de dados são utilizados não somente para o policiamento e vigilância, mas também nos processos de concessão e não concessão de empréstimos, contratação e demissão em empresas, chances de reincidência criminal (EUBANKS, 2017), acometendo diretamente os moradores de territórios periféricos, favelas e quebradas.

O que não significa, no entanto, a negação das tecnologias por essas pessoas, mas a sua apropriação. O *Data_labe*¹⁷ é um desses exemplos, definindo-se como um “laboratório que promove a democratização do conhecimento por meio da geração, análise e divulgação de dados com foco em raça, gênero e território a partir do Complexo da Maré – RJ”. Entre os projetos desenvolvidos pelo grupo está um manual que ensina a tratar, analisar e visualizar dados, batizado de Dados sem caô¹⁸. Mesmo não falando em termos de inteligência artificial, mas de programação, o *PerifaCode*¹⁹ e o *PerifaTec*²⁰ têm como objetivo inserir pessoas de origem periférica no contexto de desenvolvimento das tecnologias a fim de romper com a lógica excludente.

Por imaginários e arranjos sociotécnicos tecnodiversos

Cada uma das iniciativas mapeadas neste estudo oferece uma possibilidade de apropriação das tecnologias digitais e em rede por meio de um aspecto que vai de encontro ao projeto moderno/colonial, que é, como bem enfatizamos, um projeto racista, classista, xenófobo, sexista e heterossexista. Predominantemente projetadas por homens brancos cisgênero, heterossexuais e advindos das classes e territórios economicamente favorecidos, essas tecnologias têm a branquitude, a heteronormatividade e o classismo como valores a elas incorporados. Mas isso não significa que elas sigam padrões individuais, nem que são neutras, e sim que estão inseridas em uma estrutura, um sistema caracterizado pela dominação, exploração e discriminação.

Pensando em termos epistemológicos, as tecnologias digitais e em rede atuam diretamente no modo como o conhecimento é produzido e transmitido na atualidade, o que dá a elas esse aspecto circular de incorporação e propagação da visão de mundo ocidental, como bem demonstram as experiências de aprendizado de máquina, que estendem ao ambiente digital as opressões sofridas pelos grupos minorizados. Isso evidencia que os esforços de decolonização da IA, bem como de todos os aparatos, arquiteturas e sistemas que compõem o ambiente tecnológico atual, não devem ser centrados apenas na incorporação do ser humano nesse processo, mas em uma ampla discussão sobre o que define o humano e seus valores na sociedade ocidental moderna, como se constituíram as relações de poder no seio dessa sociedade, e como essas relações continuam a se expandir por territórios, mentes e corpos Outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionamento relativo à tecnologia moderna parte de um paradoxo insuperável. Inegavelmente a tecnologia se apresenta, em suas formas contemporâneas, como um dispositivo fundamental da colonialidade do poder, mas, apesar de operar na lógica da extração e da devastação, ela não deixa de ampliar narrativas e articular redes de identificação e solidariedade (SILVA; AGUIAR, 2020). Assim, qualquer esforço decolonial da epistemologia da Comunicação passa, necessariamente, por colocar em suspeição as tecnologias. Esse processo pode significar a mera rejeição ou, ao contrário, um olhar mais atento a essas apropriações criativas.

Exploramos neste artigo essa última opção por duas razões. Primeiramente, por conta da falácia eurocêntrica do monotecnologismo e emergência da

perspectiva da tecnodiversidade. Em segundo lugar, por compreendermos que para os povos, populações e culturas subalternizadas não há opção entre rejeitar ou celebrar as tecnologias, em especial quando submetidos a condições de precariedade e vulnerabilidade. Em tais condições, até por uma questão de sobrevivência, é importante que se busquem frestas e inesperadas alianças com objetos e sistemas técnicos da modernidade, e, portanto, alternativas ao padrão tecnológico monolítico atual, no qual os subalternizados são continuamente convertidos em fonte de energia.

As iniciativas aqui descritas podem ser interpretadas como simples tentativas ainda abstratas de cocriação de novos imaginários e arranjos sociotécnicos provindos da diversidade, das margens de um sistema que discrimina tudo e todos que não seguem os padrões por ele impostos; ou, partindo das epistemes e práxis que dão base a essas iniciativas, insurgências de futuros pretos, pardos, feministas, *queers*, indígenas, periféricos/favelados/de quebrada nos quais a racionalidade não mais obedecerá à lógica da instrumentalidade, ou seja, da objetificação tão característica do colonialismo e da colonialidade.

Technology and decoloniality: insurgent arrangements and the question concerning cosmotechniques

ABSTRACT

Modern communication and its technologies are fundamental instruments of the coloniality of power, especially in the era of the datafication of the world. Every effort to decolonize communication thus involves a suspicion of technology. The aim of this article is to bring a cosmotechnical approach to communication through the reconstruction of the role of technology in the constitution of coloniality, the reflection on the decoloniality of technology and the mapping of decolonial appropriations of artificial intelligence. Considering these resistance initiatives that seek to resignify technology is essential in the decolonial effort in Communication.

KEYWORDS: Decoloniality. Artificial intelligence. Technodiversity. Digital Communication.

NOTAS

- ¹ Disponível em: <https://blackinai.github.io/#/>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- ² Disponível em: <https://d4bl.org/>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- ³ Disponível em: <https://www.ajl.org/>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- ⁴ Sobre este assunto ver o filme documentário Coded Bias, dirigido e produzido por Shalini Kantayya (2019).
- ⁵ Disponível em: <https://aplusalliance.org/>. Acesso em: 24 fev. 2023.
- ⁶ Disponível em: <https://feministai.pubpub.org/>. Acesso em: 24 fev. 2023.
- ⁷ Disponível em: <https://notmy.ai/>. Acesso em: 24 fev. 2023.
- ⁸ Disponível em: <https://www.feminist.ai/>. Acesso em: 24 fev. 2023.
- ⁹ Disponível em: <https://www.queerintai.com/>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- ¹⁰ Disponível em: <https://queer.ai/>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- ¹¹ Disponível em: <https://ultimatefantasy.club/>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- ¹² Disponível em: <https://indigenoussinai.org/>. Acesso em: 20 mar. 2023.
- ¹³ Disponível em: <https://www.indigenous-ai.net/>. Acesso em: 21 mar. 2023.
- ¹⁴ Disponível em: <https://papareo.nz/>. Acesso em: 27 mar. 2023.
- ¹⁵ Disponível em: <https://kaituhi.nz/>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- ¹⁶ Disponível em: <https://koreromaori.com/>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- ¹⁷ Disponível em: <https://datalabe.org/>. Acesso em: 18 abr. 2023.
- ¹⁸ Disponível em: <https://datalabe.org/dados-sem-cao/>. Acesso em: 10 abr. 2023.
- ¹⁹ Disponível em: <https://perifacode.com/>. Acesso em: 20 abr. 2023.
- ²⁰ Disponível em: <https://linktr.ee/oficialperifatec>. Acesso em: 20 abr. 2023.

REFERÊNCIAS

- ASHWIN; AGNEW, William; JETHWANI, Hetvi; SUBRAMONIAN, Arjun. Rebuilding Trust: Queer in AI Approach to Artificial Intelligence Risk Management. 2021. Disponível em: https://docs.google.com/document/d/19dUjAQ_6Dh-p3Db6TA1izOgfY9ZymJmvUuNnnY3fvzl/edit#. Acesso em: 27 fev. 2022.
- BIRHANE, Abeba; PRABHU, Vinay Uday. Large image datasets: A pyrrhic win for computer vision? *In*: WINTER CONFERENCE ON APPLICATIONS OF COMPUTER VISION, 21., 2021. **Anais [...]**. Waikoloa, HI, USA: IEEE, 2021. p. 1536–1546.
- CODED Bias. Direção: Shalini Kantayya. Produção: Shalini Kantayya. Estados Unidos, 2019. (90 min.).
- COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises Ali. **The costs of connection**: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Stanford, California: Stanford University Press, 2019.
- DUSSEL, Enrique. **Hacia una filosofía política crítica**. Bilbao: Desclée de Brouwer Bilbao, 2001.
- EUBANKS, Virginia. **Automating inequality**: how high-tech tools profile, police, and punish the poor. New York: St. Martin's Press, 2017.
- GROSFOGUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 80, p. 115–147, 2008.

HAWTHORNE, Susan; KLEIN, Renate (Orgs.). **Cyberfeminism**: connectivity, critique and creativity. North Melbourne: Spinifex, 1999.

HEIDEGGER, Martin. **Pensées directrices** : sur la genèse de la métaphysique, de la science et de la technique moderne. Paris: Le Seuil, 2019.

HERTOGH, Lori Beth De; LANE, Liz; OUELLETTE, Jessica. "Feminist Leanings:" Tracing Technofeminist and Intersectional Practices and Values in Three Decades of Computers and Composition. **Computers and Composition**, v. 51, n. 1, p. 4–13, 2019.

HUI, Yuk. On Cosmotronics: For a Renewed Relation between Technology and Nature in the Anthropocene. **Techné: Research in Philosophy and Technology**, v. 21, n. 2, p. 319–341, 2017.

HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. Sao Paula: Ubu Editora, 2020.

KOENECKE, Allison; NAM, Andrew; LAKE, Emily; NUDELL, Joe; QUARTEY, Minnie; MENGESHA, Zion; TOUPS, Connor; RICKFORD, John R.; JURAFSKY, Dan; GOEL, Sharad. Racial disparities in automated speech recognition. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 117, n. 14, p. 7684–7689, 2020.

MALDONADO-TORRES, Nelson. El pensamiento filosófico del "giro descolonizador". In: BOHORQUEZ, Carmen L.; DUSSEL, Enrique; MENDIETA, Eduardo (Orgs.). **El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y latino (1300-2000)**: historia, corrientes, temas y filósofos. México: Siglo XXI, 2011.

MBEMBE, Achille. **Brutalisme**. Paris: La Découverte, 2020a.

MBEMBE, Achille. **De la postcolonie**: essai sur l'imagination politique dans l'Afrique contemporaine. Paris: La Découverte, 2020b.

MIGNOLO, Walter D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 32, n. 94, p. 01, 2017.

MIGNOLO, Walter D. **Historias locales/diseños globales**: colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo. Madrid: Ediciones Akal, 2003.

MOHAMED, Shakir; PNG, Marie-Therese; ISAAC, William. Decolonial AI: Decolonial Theory as Sociotechnical Foresight in Artificial Intelligence. **Philosophy & Technology**, v. 33, n. 4, p. 659–684, 2020.

MURPHY, John W.; LARGACHA-MARTÍNEZ, Carlos. Decolonization of AI: a Crucial Blind Spot. **Philosophy & Technology**, v. 35, n. 4, p. 102, 2022.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: how search engines reinforce racism. New York: New York university press, 2018.

PETERS, John Durham. **The marvelous clouds**: toward a philosophy of elemental media. Chicago ; London: the University of Chicago Press, 2015.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad y modernidad/racionalidad. **Perú indígena**, v. 13, n. 29, p. 11–20, 1992.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. **Perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 227-278.

RENTSCHLER, Carrie A.; THRIFT, Samantha C. Doing feminism in the network: Networked laughter and the 'Binders Full of Women' meme. **Feminist Theory**, v. 16, n. 3, p. 329–359, 2015.

SILVA, Dayana K. Melo da; AGUIAR, Carlos Eduardo Souza. Os paradoxos da Comunicação ante o Antropoceno. **Revista Eco-Pós**, v. 23, n. 2, p. 12-32, 2020.

TORRICO, Erick. La comunicación decolonial, perspectiva in/surgente. **Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, v. 15, n. 28, 2018.

TURTLE, Grace. Mutant in the mirror: Queer becomings with AI. *In*: DRS2022, 11, 2022. **Anais [...]** Bilbao, Spain: DRS, 2022. p. 1–12.

Recebido: 30/05/2023

Aprovado: 30/01/2025

DOI: 10.3895/rts.v20n62.17061

Como citar:

AGUIAR, Carlos Eduardo Souza; SILVA, Dayana K. Melo da. Tecnologia e decolonialidade: arranjos insurgentes e a questão das cosmotécnicas. **Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 20, n. 62, p. 114-127, out./dez., 2024. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/17061>

Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

